



# **MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS**

COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS  
OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

**Issue 12(34)**

**Warsaw  
2020**



# **MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS**

ISSUE 12 (34)

DECEMBER 2020

Collection of Scientific Works

WARSAW, POLAND  
Wydawnictwo Naukowe "iScience"  
30<sup>th</sup> December 2020

ISBN 978-83-949403-3-1

MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS: a collection scientific works of the International scientific conference (30<sup>th</sup> December, 2020) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2020. - 148 p.

**Editorial board:**

Bakhtiyor Amonov, Doctor of Political Sciences, Associate Professor of Tashkent University of Information Technologies

Bugajewski K. A., doktor nauk medycznych, profesor nadzwyczajny

Czarnomorski Państwowy Uniwersytet imienia Piotra Mohyły

Tahirjon Z. Sultanov, Doctor of Technical Sciences, docent

Shavkat J. Imomov, Doctor of Technical Sciences, professor

Temirbek Ametov, PhD

Marina Berdina, PhD

Hurshida Ustadjalilova, PhD

Dilnoza Kamalova, PhD (arch) Associate Professor, Samarkand State Institute of Architecture and Civil Engineering

Oleh Vodiani, PhD

**Languages of publication:** українська, русский, english, polski, беларуская, казакша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, ჯუღრუბუ

The compilation consists of scientific researches of scientists, post-graduate students and students who participated International Scientific Conference "MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS". Which took place in Warsaw on 30<sup>th</sup> December, 2020.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees.

The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.

ISBN 978-83-949403-3-1

© Sp. z o. o. "iScience", 2020

© Authors, 2020

## TABLE OF CONTENTS

### SECTION: CULTURAL SCIENCE

<b>Shermukhamedov Risqibek (Tashkent, Uzbekistan)</b> THE ART OF CINEMATOGRAPHY IN DOCUMENTARY CINEMA OF UZBEKISTAN.....	6
--	---

### SECTION: EARTH SCIENCE

<b>Недострелова Лариса, Чумаченко Валерія, Недострелов Валентин (Одеса, Україна)</b> СЕЗОННА ДИНАМІКА ГРОЗ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ.....	9
--	---

### SECTION: ECOLOGY

<b>Курбанов Абдубурхон Кузибоевич, Халиков Пулат Хужамкулович (Ташкент, Узбекистан)</b> ЗАГРЯЗНЕННЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МУТАГЕННЫМИ ФАКТОРАМИ.....	13
---	----

### SECTION: ECONOMICS

<b>Hamrayeva Zamira O'rinboyevna, Xaydarova Shaxzoda Salim qizi (Jizzax, Uzbekistan)</b> QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISH.....	16
<b>Isoqova Shohida (Marg'ilon, Uzbekistan)</b> RESPUBLIKAMIZDA FARMASEVTIKA SOHASIGA IXTISOSLASHGAN ERKIN IQTISODIY ZONALARNI TASHKIL TOPISH XUSUSIYATLARI....	19
<b>Shoyimova Yulduz Abduraxmonovna (Toshkent, Uzbekistan)</b> RESPUBLIKAMIZ QISHLOQ AHOLI PUNKITLARINI KOMPLEKS RIVOJLANTIRISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI.....	24

### SECTION: HISTORY SCIENCE

<b>Joldasbaev Paraxat Muratbaevich (Nukus, Uzbekistan)</b> ACADEMICIAN JUMANAZAR BAZARBAEV'S VIEWS ON THE FORMATION OF A PERFECT PERSON.....	27
<b>Егизбаева Меруерт Карпыковна, Смагулова Жанар Толегеновна (Алматы, Казахстан)</b> КАРЛАГ-ТЫҢ СУРЕТШІЛЕРІ.....	30
<b>Хайдаров Мирислом Мирджаббарович (Тошкент, Узбекистон)</b> ЎЗБЕКИСТОНДА ОЗОДЛИКНИ ЧЕКЛАШ ЖАЗОСИНИНГ ВУЖУДГА КЕЛИШ ТАРИХИ.....	35

### SECTION: INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

<b>Makhmudova Malokhat Akhmatovna (Navoi, Uzbekistan)</b> ADVANTAGES OF MULTIMEDIA IN THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT STUDENTS.....	39
<b>Muminov Muzaffar Erkinovich (Tashkent, Uzbekistan)</b> FEATURES OF PROVIDING THE ACCEPTABILITY OF EVIDENCE.....	42

## SECTION: MEDICAL SCIENCE

<b>Matvyeyenko Lubov (Dnipro, Ukraine)</b> EFFECT OF STRONTIUM RANELATE ON ALVEOLAR BONE OF RATS WITH EXPERIMENTAL GENERAL PERIODONTITIS.....	46
<b>Акбаров Аслиддин Тохир Угли,</b> <b>Назаров Феруз Юсуфович (Самарканд, Узбекистан)</b> ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОСЛОЖНЕНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ДИССЕМИНИРОВАННОЕ ВНУТРИСОСУДИСТОЕ СВЁРТЫВАНИЕ СИНДРОМОМ.....	49
<b>Галеева С. А., Таджикибоева Н. А. (Уфа, Россия)</b> ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕЭКЛАМПСИИ.....	54
<b>Маматова Н. Т., Абдухакимов Б. А. (Самарканд, Узбекистан)</b> СИЛ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАР ВА УЛАРНИНГ ОИЛА АЪЗОЛАРИНИНГ ЭМОЦИОНАЛ ҲОЛАТИ.....	56
<b>Халиков Пулат Хужамкулович,</b> <b>Курбанов Абдурхон Кузибоевич (Ташкент, Узбекистан)</b> ИЗУЧЕНИЕ МУТАГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ АКТЕЛЛИКА НА СОМАТИЧЕСКУЮ КЛЕТКУ.....	62

## SECTION: PEDAGOGY

<b>Bayimbetova Mekhriban,</b> <b>Abatova Gulnaz Reimbevna (Nukus, Uzbekistan)</b> SELECTING READING MATERIALS FOR STUDENTS OF FORMS 10 AND 11 AT SECONDARY SCHOOLS.....	67
<b>Барабанова Н. Р., Зубко Р. Н., Хадеев Е. С. (Одесса, Украина)</b> ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	70
<b>Қурбонова Шахло Аминовна, Холбоева Гавҳар Норбековна,</b> <b>Азимова Ҳабиба Эшниёзовна (Зарафшон, Узбекистан)</b> ЯНГИЛАНАЁТГАН ЎЗБЕКИСТОН: ИЛМ-ФАН ИННОВАЦИЯСИДА АЁЛЛАР ВА ЁШЛАР МАВЗУСИДА ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ONLINE КОНФЕРЕНЦИЯСИ.....	76

## SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS

<b>Askarova Maftuna To'liqin qizi (Tashkent, Uzbekistan)</b> HOW TO TRANSLATE PHRASEOLOGICAL UNITS IN LITERATE TEXTS.....	82
<b>Choriyeva Muxlisa Jumamurodovna (Buxoro, Uzbekistan)</b> ABDULLA QODIRIYNING "O'TKAN KUNLAR" ROMANINING INGLIZ TILIGA TARJIMASIDA MAQOL VA IBORALARNING NAMOYON BO'LISHI.....	84
<b>Exsanova Muqaddamhon Ibragimovna (Fergana, Uzbekistan)</b> THE THEMATIC GROUPS OF THE BORROWED LEXEMES IN THE ERA OF GLOBALISATION.....	90
<b>Колінько Олена (Бердянськ, Україна)</b> «МАКСИМУМ РОЗМАЇТТЯ У МЕЖАХ МІНІМАЛЬНОГО ПРОСТОРУ»: МАСОВА ЛІТЕРАТУРА В ГЛОБАЛІЗАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ.....	94

<b>Хидиров Отабек Жўрабоевич (Жиззах, Ўзбекистон)</b> ЎЗБЕК ТИЛИШУНОСЛИГИДА ЙИҒИҚ ГАП ВА ИХЧАМ ГАП ҲАҚИДАГИ НАЗАРИЙ УМУМЛАШМАЛАР ХУСУСИДА .....	99
---	----

### SECTION: PHILOSOPHY

<b>Abdullaeva Khulkar Rahmatullaevna (Tashkent, Uzbekistan)</b> MYSTICISM AND POSSIBILITIES OF KNOWLEDGE.....	103
<b>Klicheva Karomat, Klicheva Gavkhar (Tashkent, Uzbekistan)</b> THE IMPORTANCE OF SPIRITUAL EDUCATION IN SUFISM.....	106
<b>Баҳодирхонова Розияхон Музаффаржон қизи</b> <b>(Қўқон, Ўзбекистан)</b> ШАРҚ МУТАФФАКИРЛАРИНИНГ ЁШЛАРИНИНГ ТАЪЛИМ- ТАРБИЯСИГА ОИД ҚАРАШЛАРИ.....	109

### SECTION: PHYSICS AND MATHEMATICS

<b>Bilushchak Yurii, Chernukha Olha,</b> <b>Chuchvara Anastasiia (Lviv, Ukraine)</b> COMPUTER SIMULATION OF DIFFUSION OF ADMIXTURE PARTICLES IN THE MULTIPHASE STRIP WITH RANDOMLY DISPOSED INCLUSIONS OF A SPHERICAL SHAPE.....	112
--	-----

### SECTION: POLITICAL SCIENCE

<b>Khikmatullaev Timur Shukhratullaevich (Tashkent, Uzbekistan)</b> MANAGING AND LEADING PEOPLE.....	118
---	-----

### SECTION: PSYCHOLOGY SCIENCE

<b>Sayimova Sevara Xikmatillayevna (Andijon, Uzbekistan)</b> SHAXSDAGI GENDER FARQLAR VA ULARNING IJTIMOIY-IQTISODIY RIVOJLANISHGA TA'SIRI.....	125
---	-----

### SECTION: SCIENCE OF LAW

<b>Алланазаров Ойбек Давранович (Ташкент, Ўзбекистан)</b> ВОЯГА ЕТМАГАН ГУМОН ҚИЛИНУВЧИ ВА АЙБЛАНУВЧИНИ СЎРОҚ ҚИЛИШДА ЭЪТИБОР ҚАРАТИЛИШИ ЛОЗИМ БЎЛГАН ҲОЛАТЛАР....	128
--	-----

### SECTION: TECHNICAL SCIENCE. TRANSPORT

<b>Турсунов М. А., Суннатов З. У.,</b> <b>Кенжаев Қ. Ш. (Ташкент, Ўзбекистан)</b> ҚАТЛАМЛАРНИ НЕФТБЕРАОЛУВЧАНЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ (ҚРБО) ЗАМОНАВИЙ ИМКОНИАТЛАРИ.....	132
<b>Hergnyan Avetik Rafik, Margaryan Arman Sevak (Yerevan, Armenia)</b> TECHNOLOGICAL FEATURES OF STRENGTHENING STRUCTURES WITH CARBON STRAPS .....	138

### SECTION: VETERINARY SCIENCE

<b>Suyunova Zulfiya Bakhtiyorovna, Amirov Shavkat Kuziboevich,</b> <b>Gapparov Shovkiddin Tojievich (Samarkand, Uzbekistan)</b> IMPORTANCE OF MORPHOLOGICAL STRUCTURE AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF COWS UDDER IN SELECTION WORK.....	143
---	-----

## **SECTION: CULTURAL SCIENCE**

**Shermukhamedov Risqibek  
(Tashkent, Uzbekistan)**

### **THE ART OF CINEMATOGRAPHY IN DOCUMENTARY CINEMA OF UZBEKISTAN**

**Annotation.** *This article examines the intricacies of cinematography and the penetration and development of cinematography in the Uzbek film world.*

**Key words:** *cinematography, cinema, first Uzbek cinematographer, chronicle-documentary cinematographer, assistant operator, production operator and etc.*

The cinema, in its formative stages, has absorbed experience from closely related arts, allowing it to become a true art in a short period of time, aligning itself with traditional arts. As the film develops, its relationship with the system of art culture in a particular country becomes more complex, deeper, and acquires the features of creative communication and mutual assistance. It is impossible to imagine a film without a operator (*cinematographer*). Thanks to the creative work of the screenwriter, director and actors, as well as the operator, the image is reflected on the screen.

*The art of cinematography is a field of cinematography and television that is concerned with revealing the content and idea of a film and creating an artistic image through the method of photography.* The development of cinematography is closely linked with the development of cinema, fine arts, theater, drama and others. The operator, in collaboration with the director, artist, and other creators of the film, develops a pictorial interpretation of the film, the process of shooting, based on cinematographic techniques and modern style. The quality of the captured image depends on the skill of the operator. He uses general, medium, large-scale plans, angles and light, and the composition of the film in the process of filming. The uniqueness of the art of cinematography is that it allows you to show on the screen not only the shape, color, size, landscape and distance of the scene, but also the speed, speed and direction of movement. The chronicle-documentary film operator acts as a film journalist, and the cinematographer is more of an author-operator in the production of popular science and educational films. Each film has a production operator and assistant operators. The assistant operator works on behalf of the producer-operator.

The operator must be with the director when preparing the film. Together with the director and the artist, he chooses nature, scenery, sketches, and defines his creative work in the film. Moreover, the cinematographer must be as intelligent as the rest of the film crew, and know all the intricacies of his work, as well as all the work of the film crew. The director and operator may or may not fully accept the artist's recommendation, but in any case, the visual solution will be reflected in the film. The operator is well aware that the episode he has just filmed is only part of

the previous or subsequent episodes. These episodes are grouped together in a montage to form a single episode. And the episodes are countless. The cinematographer must have the ability to “see” the film in its entirety in order to avoid mistakes and to maintain uniformity of style and unity in shooting. This, of course, depends on the professionalism of the operator. The film, shot not only by the cinematographer, but also by an operator who knows the intricacies of his profession, is sure to be meaningful and expressive.

Although the operator is subordinate to the director as part of the film crew, if he has a unique talent, the plastic solution of the film is the same. Every operator has a penchant for this or that kind of film, for a certain style. For example, the operator D. Fatkhullin (who made the films “*Uchrashuv*”, “*Laylak keldi-yoz bo’ldi*”, “*Dorbozlar*”, “*Nafosat*”, “*Oy borib, omon qayt*” in Uzbek cinema) strives for the genre of lyricism, while M. Krasnyansky preferred the historical genre in which demand was required. We can see that the operator Kh. Fayziyev (“*Sen yetim emassan*”, “*Toshkent-non shahri*”, “*Muhabbat mojarosi*”, “*O’tkan kunlar-2*”, “*Ayollar saltanati*”) tries to avoid effects in his films. SH. Abbasov’s “*Sen yetim emassan*” (“You’re Not an Orphan”) has an episode of “*Vanyaning isyoni*” (“*Vanya’s Rebellion*”). This episode, which is deeply emotional in its content, is the result of Kh. Fayziyev’s hard work. A plate of thinly sliced bread (pictured above) appears on the screen. When the children have finished taking the loaves of bread one by one, the sides of the frame widen and we see fourteen children sitting around the table. In front of each one is a bowl, and in the bowl is a daily meal from the war years - a slurry. Every child eats differently. While the operator is showing this, he takes a special photo of VanY. He was one of the first orphans to adopt a son, so he considered himself one of the masters of the house, believing that the more children there were, the more food would be provided. The operator shows the other children eating with his eyes. Vanya’s spear-like gaze gradually turned to hatred. He’s not eating, he’s full and he’s about to explode. We can see this in the performance of T. Tkachenko with the help of the director and in the cinematography of Kh. Fayziyev.

As you know, the art of cinematography has not suddenly reached today’s high level. Operators have not been considered creative workers for a long time. They were simple transcripts of director-directed, artist-equipped episodes, and the film in general. Over time, the art of the camera has grown and evolved, from the simplicity of simple copying from one point to the mastery of the most complex techniques of modern photography.

*The first Uzbek cinematographer*, Khudoibergan Devonov, began his career in 1907-08. In the early years of Uzbek cinema, there were foreign experts such as F. Verigodarovsky, A. Ginzburg, and A. Bulinsky. In the early 1930s, Uzbek operators M. Kayumov, O. Tursunov, A. Saidov, M. Krasnyansky and others began work. The activity of the Ukrainian operator D. Demutsky, who later came to Uzbekistan, has a special place in the development of the art of cinematography in our country. His films such as “*Nasriddin in Bukhara*”, “*Tahir and Zuhra*”, “*The Adventures of Nasriddin*” are the best national films.

In the 50s, national photographers such as N. Ryadov, A. Pann, P. Rasulov, H. Fayziyev entered. In the 1960s and 1970s, Uzbek operators sought to find new ways to expand the film’s theme. D. Fatkhullin (“*Nafosat*”), Davron Salimov



(“Doyra”), T. Roziyev (“Yor-yor”), Sh. The addition of new forces, such as Junaydullayev (“Dilbarim”), further expanded the film's imagery. The diversity of genres and themes in Uzbek cinema in the 1970s and 1980s led to the emergence of innovative operators. In particular, A. Ismoilov (“Shiddat”), Sh. Makhmudov (“Ajoyib hayolparast”), T. Kayumov (“Jazirama quyosh ostidagi uy”), E. Azamov, L. Simbirsev (“Ota nasihati”) D. Abdullayev (“Vatanga xizmat qilib”), N. Gulomov (“Suyunchi”), B. Nazarov (“So‘z raisga”) are special.

After independence, the art of cinematography flourished, the possibilities expanded, and the genre and style deepened. “Buyuk Amir Temur” (R. Ibragimov), “Margiyona” (Kh. Khasanov), “Otamdan qolgan dalalar” (R. Galiyev), “Yolg‘iz yodgorim” (U. Khamroyev), “Ayollar saltanati” (Kh. Fayziyev,) Films such as “Tilsimoy — g‘aroyib qizaloq»” (M. Mirzaakhmedov) serve as another big «bridge». Director Zulfiqor Musakov's films “Askar hikoyasi”, “Abdullajon”, “Ayajon”, “Mo‘jizalar maydoni” are a rich «food» in the development of visual arts. Irrigated with philosophical ideas, U. Khamroyev's film “Voiz” became a major cinematographic work. M. Kayumov, H. Fayziyev, A. Ismoilov, T. Nodirov, D. Salimov, Sh. Makhmudov, D. Abdullayev and other well-known operators of our republic.

In conclusion, the cinematographers' search for effective and expressive means in art focuses not only on beautifully copying the episodes, but also on figuratively depicting the idea of the film.

#### **REFERENCES:**

1. O'zME. The first volume. Tashkent, 2000
2. <https://fayllar.org/xanjara-abulqosimova-kino-sanati-asoslari.html?page=4>
3. <https://uza.uz/oz/posts/prezident-milliy-kino-san-ati-va-kinoindustriyani-rivojlanti-29-12-2017>
4. [https://uz.wikipedia.org/wiki/Kino\\_san%CA%BCati](https://uz.wikipedia.org/wiki/Kino_san%CA%BCati)

## SECTION: EARTH SCIENCE

Недострелова Лариса  
кандидат географічних наук,  
Чумаченко Валерія  
аспірант  
Одеський державний екологічний університет,  
Недострелов Валентин  
АМСЦ  
(Одеса, Україна)

### СЕЗОННА ДИНАМІКА ГРОЗ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

**Abstract.** *The study analyzes the seasonal variability of thunderstorm activity in the south of Ukraine at the beginning of the XXI century.*

**Key words:** *seasonal variability, thunderstorm activity, recurrence of thunderstorms.*

**Вступ.** Гроза є найбільш небезпечним явищем погоди. Немає ні однієї галузі господарства, яку не цікавила б можливість виникнення грози, оскільки з нею пов'язані сильні електричні розряди, інтенсивні зливові опади, град, шквалисте посилення вітру тощо. Залежно від синоптичних умов, утворення грози можуть бути внутрішньо-масовими й фронтальними. Внутрішньо-масові грози утворюються в нестійких повітряних масах у теплу пору року, як правило, у другу половину дня й, залежно від причин утвору, підрозділяються на: конвективні (теплові), адвективні, орографічні [1].

Конвективні грози утворюються в розмитих баричних полях – на периферії циклонів, що заповнюються, і в сідловинах – через нерівномірний прогрів поверхні, що підстилає. Адвективні грози утворюються в тилівій частині циклону й на східній периферії антициклону при переміщенні щодо холодної повітряної маси по теплій поверхні, що підстилає. Ці грози супроводжуються сильними вітрами у землі й на висотах. Орографічні грози утворюються на навітряних схилах гір, коли по цих схилах нагору піднімається тепла, волога нестійка повітряна маса.

Внутрішньо-масові грози розташовуються на площі окремими вогнищами на значній відстані друг від друга, тому в польоті їх можна обійти стороною. Провісниками подібних конвективних гроз є висококупчасті вежеподібні хмари, які утворюються ранком на обрії [2]. Фронтальні грози утворюються на холодних фронтах (~70%) і на теплих фронтах (~ 30%). Грози на холодних фронтах утворюються в будь-який час року й доби, але загострюються влітку в другу половину дня. Провісниками гроз холодного фронту є висококупчасті чечевице-подібні хмари, які рухаються поперед фронту на відстані 80-200 км. Грози на теплих фронтах утворюються в теплу пору року переважно вночі або в ранкову годину, вони мають схований характер, тому зустріч із ними може відбутися зненацька для екіпажу. Грозова

діяльність на атмосферних фронтах тем інтенсивніше, чим більше різниця температур між повітряними масами, які розділяються цими фронтами, і чим більше вологовміст теплого повітря. Фронтальні грози розташовуються уздовж фронту у вузькій витягнутій зоні. Довжина цієї зони може досягати 1000 км і більше, а ширина 50-100 км. Якщо в нижніх частинах грозові хмари можуть зливатися в загальний хмарний масив, то на висотах більш 3 км між ними, звичайно, спостерігаються просвіти шириною 50-180 км. Фронтальні грози переміщуються разом із фронтом у напрямку повітряних потоків на висотах 3-5 км [2].

У самій нижній частині хмари переважають об'єми другого масштабу з надлишком позитивних зарядів. Цьому сприяє перенос позитивних іонів конвективними потоками з приземного шару атмосфери, а також випаровування й розбризкування крупних крапель дощу під хмарою. Саме між нижньою позитивною зарядженою середньою негативно зарядженою частинами грозової хмари найбільшої напруженість електричного поля перевищує критичне, або пробійне значення, при якому відбувається іскровий пробій шару повітря. Критичне значення напруженості знаходиться у границях  $3 \cdot 10^5 \dots 6 \cdot 10^5$  В/м. Сила струменю при іскровому розряді різко збільшується за рахунок іонізації повітря протягом усього шляху розряду. Існує декілька стадій розвинення блискавки. На першій стадії іскровий розряд складається з великої кількості окремих розрядів, які називаються стримерами. Розряд на земну поверхню починається з об'єднання декількох стримерів схід частин у лідер, який формує сильно іонізований канал на шляху від земної хмари до поверхні. Коли східчастий лідер досягає поверхні землі, виникає зворотній імпульс який характеризується переносом позитивного заряду вгору по іонізованому каналу. Східчастий лідер рухається з швидкістю близько 150 км/с окремими стрибками по звивистому шляху. Тривалість пауз 50-100 мкс, довжина східців – близько 50 м. Розрядна напруженість електричного поля, яка відіграє роль початкової для розвитку наступного розряду, знаходиться у межах  $2 \cdot 10^4 \dots 4 \cdot 10^4$  В/м. Термін, необхідний для виникнення наступного розряду, дорівнює 100-300 с [2-4].

Двозарядну електричну структуру першого масштабу в купчасто-дощовій хмарі з осередками позитивних зарядів другого масштабу в нижній частині хмари називають грозовою чарункою. Розвинута купчасто-дощова хмара, як правило, складається з декількох грозових чарунок, які перебувають на різних стадіях розвитку. Повний термін життя чарунки дорівнює 20-30 хвилин. Іскрові розряди, що спостерігаються в атмосфері й називаються блискавками, розділяють на лінійні, плоскі, кульові, чоточні. За грозами ведуться як візуальні, так і інструментальні спостереження [2-6].

**Результати.** В якості вихідних даних для аналізу сезонних коливань грозової активності над Одесою було використано дані щоденних метеорологічних спостережень за атмосферними явищами на АМСЦ Одеса за період 2000-2019 роки.

На рис. 1 надано сезонний хід кількості гроз у пункті дослідження. Найбільша кількість гроз за період 2000-2019 рр. спостерігається влітку й становить 422 випадки, що дорівнює 70 % від загальної кількості. 2000 рік

характеризується всього 24 грозами, з яких максимум має місце в літньому сезоні – 15 випадків, 6 гроз – весною і найменша кількість восени – 3 грози.

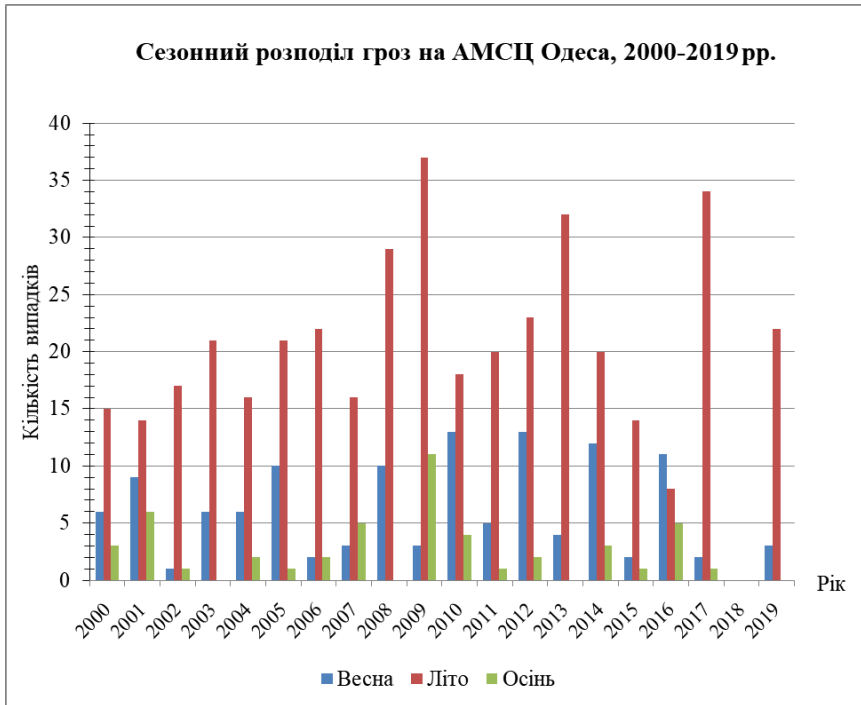


Рисунок 1 – Сезонний розподіл кількості гроз на АМСЦ Одеса за період 2000-2019 рр.

Протягом 2001 року виявлено 29 гроз, 14 з яких зафіксовано в літній період, найменше восени – 6 епізодів та 9 гроз весною. Наступний, 2002 рік стоїть на передостаннім місці за 20 років за кількістю випадків – 19, з яких найбільше припадає на літо – 17 епізодів, та по 1 грозі восени і навесні. 2003 рік характеризується наявністю 27 випадків гроз. Влітку – 21 епізод – найбільше значення, 6 випадків весною. Восени грози не були зафіксовані. У 2004 році було 24 грози, з яких максимум спостерігається влітку і становить 16 випадків, 6 – весною і мінімальне значення – 2 випадки мають місце восени. 32 епізоди були виявленні в 2005 році, максимум з яких припав на літо – 21 гроза, на весну – 10 випадків та тільки 1 гроза восени. В 2006 році найбільше значення з 26 зафіксовано влітку – 22 випадки і по 2 епізоди в інші сезони. 2007 рік відмічається наявністю 24 випадків. Максимальне значення також влітку – 16 гроз, а мінімальне – весною – 3, восени більше, ніж весною – 5 епізодів. Протягом 2008 року зафіксовано 39 випадків, з яких 29 спостерігається влітку, 10 має місце весною, восени грозова діяльність була відсутня. Найбільша кількість епізодів за весь період дослідження була виявлена в 2009 році – 51 гроза, максимальне значення 37 випадків – влітку,

11 – восени і тільки 3 грози визначено весною. 35 епізодів спостерігалися в 2010 році, влітку з яких було 18, 13 – весною, і найменше 4 – восени.

Наступний 2011 рік характеризується наявністю 26 епізодів гроз, 20 з яких визначено влітку, 5 – весною і 1 гроза зафіксована восени. У 2012 році було 38 гроз. Найбільше значення припало на літні місяці – 23, на весняні – 13, і найменше значення – 2 – на осінній сезон. Наступного – 2013 року, було на 2 грози менше, тобто 36 випадків, з яких 32 – літом, і тільки 4 – весною, восени грозова діяльність була відсутня. 2014 року виявлено 35 епізодів, максимум в літні місяці – 20, весною – 12 і тільки 3 грози мають місце восени. Найменшу кількість гроз за весь період дослідження зафіксовано в 2015 році – 17 випадків. Максимальне значення – 14 гроз – влітку, 2 грози – весною 1 гроза восени. 24 епізоди виявлено в 2016 році, з яких максимум спостерігається, що є винятком, весною – 11, літом на 3 випадки менше, ніж у попередній сезон – 8, а мінімум має місце восени і становить 5 гроз. У 2017 році було зафіксовано 37 епізодів. Найбільше значення в цьому році припало на літо – 34 випадка, 2 – на весну і 1 – на осінь. Протягом 2018 року виявлено 33 грози, з яких максимальне значення спостерігається влітку й складає 23 випадки і по 5 епізодів весною і восени. В останній рік періоду – 2019 – було зафіксовано 25 випадків. Найбільше значення становить 22 грози і є характерним влітку, весною відмічено 3 випадки, а восени грозова діяльність відсутня.

**Висновки.** Аналіз сезонного розподілу грозових явищ дає можливість стверджувати, що найбільша кількість гроз спостерігається влітку й становить 422 випадки, що дорівнює 70 % від загальної кількості. У літні сезони 2009 та 2017 років була сформована найбільша кількість гроз, що складає 17 % від загальної кількості випадків влітку за весь період спостережень. Весною зафіксовано 126 випадків, з яких 13 епізодів спостерігалися в 2010 і 2012 роках. Мінімальне число випадків має місце восени – 53 грози, окрім 2003, 2008, 2013 та 2019 років – коли грози були відсутні. Сезон, в якому не спостерігалася жодної грози – це зима.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Івус Г. П. Спеціалізовані прогнози погоди: Підручник. Одеса. 2010. 407 с.
2. Шишкин Н. С. Облака, осадки грозовая электрика. Вид. 2-е. Л.: Гидрометиздат, 1964. 401 с.
3. Матвеев Л. Т. Курс общей метеорологии. Физика атмосферы. Л.: Гидрометиздат, 1984. 751с.
4. Школьный С. П. Физика атмосферы: Підручник. К.: КНТ, 2007. 486 с.
5. Чумаченко В. В., Недострелова Л. В. Часовий розподіл грозоутворень над Одесою. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. Періодичний науковий збірник. № 3(54). Київ, 2019. С. 164-166.
6. Недострелова Л., Чумаченко В., Недострелов В. Аналіз кількості днів з грозою на станції Одеса. iScience Poland. Polish science journal international science journal. Issue 20. Warsaw. Листопад 2019. С. 13-17.

## **SECTION: ECOLOGY**

**Курбанов Абдубурхон Кузибоевич, Халиков Пулат Хужамкулович**  
**Ташкентская Медицинская Академия, кафедра гистологии**  
**и медицинской биологии**  
**(Ташкент, Узбекистан)**

### **ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МУТАГЕННЫМИ ФАКТОРАМИ**

***Аннотация:** В работе соответствии с задачами, были изучены мутагенные факторы окружающей среды, которые приводят к загрязнению окружающей среды. Перечислены мутагенные физические, химические и биологические факторы, которые могут привести в организме человека отдалённые последствия повреждая наследственные структуры клетки, т. е. мутагенные свойства. Описано специфика наследственных нарушений при геномных, хромосомных и генных мутациях. Описано механизмы доминантных и рецессивных мутации в поколениях.*

***Ключевые слова:** окружающая среда, генотоксичность, геном, геномные, хромосомные, генные мутации, анеуплоидия, инверсия, абберрация, делеция, дупликация, доминантные, рецессивные, пестициды.*

Человечество в течении всей своей истории находится в противоречии и единстве с окружающей его средой. Для нынешнего этапа характерны крупные экологические изменения и нарушения, масштабы которых глобальны. Среди них особенно тревожит загрязнения окружающей среды факторами, не свойственными в биосфере в норме. Эффект их проявляется на разных уровнях: исчезают виды растений, животных и их сообщества, под действием факторов среды возникает серьёзные физиологические изменения в организмах, приводящие нередко к различным патологическим состояниям и выраженным болезням.

Загрязнение окружающей среды может привести и к более отдаленным последствиям, связанным с тем, что многие из загрязняющих факторов способно повреждать наследственные структуры клетки, то есть проявлять мутагенные свойства. Первоначально предполагали, что это может быть причиной только повышения частоты наследственных болезней врождённых уродств, раковых заболеваний. Сейчас уже ясно, что появившиеся в среде обитания токсичные для наследственных структур (генотоксичные) продукты стали одной из причин сердечно-сосудистых, нервных, возрастных болезней и преждевременного старения. И это естественно, ведь генетический аппарат не только инструмент передачи свойств и признаков из поколения в поколение, но и своеобразный регулятор обменных процессов на протяжении всей жизни индивида.

Материальную основу мутационных изменений составляют количественные и качественные изменения ДНК-основного носителя наследственной информации, или клеточных элементов хромосом-главных

специализированных структур-носителей, в которых хранится ДНК. В зависимости от объёма, характера и специфики наследственных нарушений различают мутации геномные, хромосомные и генные.

При возникновении геномных мутаций нарушается такой стабильный показатель, как нормальное, свойственное данному виду число хромосом. Особую категорию геномных мутаций составляют анеуплоиды индивидиумы, у которых отсутствует или оказывается в избытке одна или несколько хромосом. При нарушении морфологии хромосом (абберации) может утратиться какая-то часть (делеция), приобрести новый участок (дупликация) или произойти инверсия-нарушение нормальной последовательности участков хромосом. Геномные мутации и абберации хромосом-крупные нарушения генетического аппарата. Они в большинстве случаев легко выявляются не только по явно видимым изменениям морфологии и функции мутантов, но и по данным микроскопических анализов.

Иногда изменения наследственных признаков микроскопически не обнаруживаются. В основе таких наследственных изменений лежат как правило, нарушения в самой ДНК, однако не отражающиеся наличие хромосом или их морфологии. Общеизвестно, что важнейшей составной частью ДНК являются 4 азотистых основания(гуанин, тимин, аденин, цитозин). Последовательность и сочетание которых составляют генетический код.

По особенностям реализации различают доминантные и рецессивные мутации. Доминантные мутации проявляются в первом и во всех последующих поколениях, если ее несет хотя бы один из родителей. Для проявления у потомства рецессивного, «скрытого», признака необходимо, чтобы он был у обоих родителей. Таким образом, у родителей, обладающих скрытой мутацией, однако по морфологическим и функциональным характеристикам практически здоровых может появиться потомство с генетическими дефектами. Естественно, что с накоплением рецессивных мутаций в популяции вероятность встречи двух ее носителей возрастает, что является одним из факторов, увеличивающих возможность возрастания генетического груза.

Важнейшими средовыми мутагенами являются химические продукты, что обусловлено их широким производством и применением, повсеместностью распространения легкостью транспортировки биотическими и абиотическими факторами, свойствами накапливаться в различных тканях. Классификация химических мутагенов среды может быть основана на их химических свойствах, объёме и области применения, степени генотоксичности. Хорошо изучена мутагенность многочисленных химических продуктов, применяемых в сельском хозяйстве, используемым для борьбы с болезнями, вредителями и сорняками сельскохозяйственных культур и паразитами животных. Применение пестицидов повышают уровень мутабельности сельскохозяйственных растений, что сказывается на чистоте их сортов и связанной с этим продуктивности, они могут повышать уровень мутации у животных в том числе сельскохозяйственных.

Пестициды могут оказывать влияние на темпы мутирования у человека. Имеются научные данные о том, что в районах где широко применяют пестициды повышена частота мутации хромосом у практически здоровых, чем

у живущих в районах с умеренным использованием пестицидов. Пестициды оказывают отрицательное влияние и на природные популяции и растения, и животных. Именно поэтому специалисты всё чаще призывают к применению биологических методов борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур. Мутагенность может быть побочным эффектом действия некоторых медикаментов и лечебных процедур, поэтому о мутагенности лекарственных средств должен помнить медицинский персонал, особенно в условиях неосторожного манипулирования с некоторыми из них

Как видим, естественный мутационный процесс вызывает комплекс факторов, которые могут быть разделены на внутренние и внешние. Роль отдельных факторов не одинаково, однако несомненно, что на современном этапе наиболее значимы внешние факторы. И хотя вопрос о повышении темпов мутирования популяции человека в следствии загрязнения среды остается дискуссионным, тем не менее увеличение генетического риска, связанное с загрязнением среды обитания и профессиональным контактом сельскохозяйственными и промышленными мутагенами, - факт установленный.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Бочков Н. П., Катосова Л. Д. Группы повышенного генетического риска среди населения в условиях загрязнения окружающей среды //Мутагены и канцерогены окружающей среды. Мат. междунар. науч. конф. М., 1994. Часть 2. С. 234–267.
2. Бочков И. П. и Чеботарев А. Н. Наследственность человека и мутагены внешней среды, М. 1989;
3. Куринный А. И. О тактике генетического контроля за применением пестицидов // Цитология и генетика. 1986. Т. 20. С. 463– 467.
4. Пономарева И. Н., Корнилова О. А., Симонова Л. В. Биология. М. “Вентана-Граф”. 2011.
5. Федоров Л. А., Яблоков А.В. Пестициды — токсический удар по биосфере и человеку. М.: Наука; 1999.
6. «Экология» В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. Ростов-на-Дону, Изд. «Феникс» 2001. стр.575
7. МР «Оценка мутагенной активности факторов окружающей среды в клетках разных органов млекопитающих микроядерным методом», Межведомственный научный совет по экологии человека и гигиене окружающей среды Российской Федерации, 2001.



## **SECTION: ECONOMICS**

**Hamrayeva Zamira O'rinbojevna**  
**JDPI akademik litseyi, fizika fani o'qituvchisi,**  
**Xaydarova Shaxzoda Salim qizi**  
**JDPI akademik litseyi, fizika fani o'qituvchisi**  
**(Jizzax, Uzbekistan)**

### **QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISH**

***Annotatsiya.** Quyosh energiyasini elektr energiyasiga aylantirish ko'p jihatdan samarali bo'lganligi sabablibu sohani rivojlantirish masalasiga jahonda katta e'tibor qaratilmoqda. Ushbu maqola quyosh energiyasidan unumli foydalanish tizimini rivojlantirishdagi muhim masalalar bilan birgalikda jahondagi shu borada olib borilayotgan islohatlar qarab chiqilgan bo'lib, uning iqtisodiy huquqiy jihatlarini keltirilgan.*

***Kalit so'zlar:** Qayta tiklanuvchi energiya manbalari, quyosh energiyasi, quyosh panellari, shamol energiyasi, yadro reaktori.*

Hozirgi vaqtda jahon fan-texnika taraqqiyoti jadal rivojlanishi munosabati bilan tabiiy zaxiralardan xo'jalik maqsadlarida tobora ko'proq foydalanilmoqda.

Quyosh va shamol energiyasidan xalq xo'jaligida samarali foydalanish maqsadida 1954-yil YUNESKO-Hindiston hamkorligida Dehlida halqaro simpozium o'tkazildi. 1961-yil BMT Rimda quyosh, shamol va geothermal qurilmalar energetika qurilmalarini takomillashtirishva undan halq xo'jaligida foydalanishni yanada kuchaytirish bo'yicha navbatdagi halqaro simpoziumni o'tkazdi. 1972-yil Nigeriyada, 1973-yil Parijda "Quyosh inson xizmatida" mavzusida halqaro kongresslar o'tkazildi. Bu anjumanlarda quyosh energiyasidan foydalanish va uni organik xomashyo energiyalariga aylantirish muammolarini yechish, ularning qurilmalarini ishlab chiqish masalalari ko'rib chiqildi.

Bugungi kunda quyosh ulkan yadro reaktoriga o'xshashligi ma'lum. Unda yuqori bosim va haroratda yadro reaksiyasi sodir bo'ladi. Bu reaksiya tufayli vodarod gelyi yadrosiga aylanishi jarayonida esa quyosh rektorining aktiv zonasidagi harorat 10 million darajadan ham ortib ketadi.

Quyoshdagi bu reaksiya sekundiga 560 million tonna gelyi ishlab chiqarib, 4 million tonna vodarod energiyasiga aylantiradi. Ilim fan taraqqiyoti quyosh energiyasidan foydalanish bo'yicha ilg'or usullarni taqdim etmoqda. Olimlarning ta'kidlashicha, quyosh energiyasidan foydalanish bo'yicha aktiv tizimlar asosini quyosh batareyalari-quyosh energiyasini qabul qilib, o'zgartiradigan modular to'plami tashkil qiladi. Aksariyat hollarda quyosh batareyalari haqida so'z borganda, quyosh energiyasini elektr energiyasiga aylantiradigan moslama nazarda tutiladi. Quyosh batareyalari elektr energiyasini muntazam ishlab chiqarish yoki keyinchalik foydalanish uchun uni to'plash imkoniyatiga ega. Bunday batareyalardan ilk bor fazo yo'ldoshlarida foydalanilgan. Quyosh batareyalari tuzilishining oddiyligi, ornashning osonligi, ko'p xizmat talab etmasligi va uzoq muddat foydalanish

mumkinligi bilan ajralib turadi. Bunday batareyalar nafaqat quyoshli kun, hatto bulutli kunlarda ham energiya ishlab chiqara oladi.

Dunyoda gelioelektr stansiyalar-quyosh energiyasini katta miqdordagi elektr energiyasiga aylantiradigan zamonaviy stansiyalar soni ko'payib bormoqda. Bugun dunyo gaz va neft narxining oshishi sababli an'anaviy yoqilg'i turlaridan voz kechmoqda. Aksariyat mamlakatlarda quyosh energiyasidan foydalanishni rivojlantirish bo'yicha davlat dasturlari ishlab chiqilgan.

Biroq biz shuni yaxshi bilishimiz kerakki, yoqilg'i energetikasanoati uchun xizmat qiladigan konlarning barchasi tugaydigan va cheklangan resurslar ekanligini unutmashimiz kerak hamda biz ularni tejash, maqsadli foydalanish chora tadbirlarini ishlab chiqishga katta e'tibor qaratishimiz kerak. Shuningdek, elektr energetika sanoatining o'rniga boshqa, quyosh nurlaridan keng miqyosda foydalanishni yo'lga qo'yishimiz lozim.

Iqtisodiyotning o'sishi, zamonaviy texnologiyalarningamalda qo'llanishi, inson turmush darajasining ortib borishi kabi qator omillar natijasida so'nggi o'n yilliklarga kelib jahon bozorida birlamchi energiya resurslariga bo'lgan talab o'sib borayotganini kuzatish mumkin. Halqaro energetika agetligining (World Energy Outlook 2008) malumotlariga ko'ra dunyodagi yillik energiya resurslari iste'moliga bo'lgan talab 2030 – yilga borib 17 milliard tonna ekvivalentga yetishi kutilmoqda. Iqtisodiyoti shiddat bilan o'sib borayotgan Xitoy va Hindiston bugungi kunda jahon energetikasining teng yarmini iste'mol qilmoqda, rivojlanayotgan davlatlarda esa iqtisodiyotning keskin o'sishi kuzatilmoqda.

Jahonning barcha rivojlangan mamlakatlari uchun energetika xavfsizligini ta'minlashda energiya resurslarining yetarli darajada mavjud emasligi dolzarb masala hisoblanadi. Yevropada energiya resurslarini tejash masalasi umumiy energetika xavfsizligi siyosatining uzviy tarkibiy qismi va asosiy xususiyati sifatida e'tirof etiladi. Energiyani tejash masalasi mintaqada 1979-yilda yuzaga kelgan birinchi neft inqirozidan keyin alohida ahamiyat kasb eta boshladi. Barcha Yevropa davlatlari yoqilg'i va energiya resurslaridan samarali hamda tejimli foydalanishga harakat qila boshladilar. Ayni chog'da zamonaviy iqtisodiyotning asosiy qismi kam energiya sarflanadigan zamonaviy texnologiyalarga, ya'ni, quyosh va shamol energiyalariga asoslangandir.

Energiya inson hayotida muhim rol o'ynaydi. Chunki jamiyat taraqqiyotining darajasi energetikada erishilgan yutuqlarga bevosita bog'liqdir. Shu sababli bugun O'zbekistonda ham bu borada bir qancha islohatlar va o'zgarishlar amalga oshirilmoqda.

Energetika tizimida modernizatsiyani kuchaytirish, energiya iste'molini kamaytirish va energiya tejashning samarali tizimini joriy etish choralariomni amalga oshirish, issiqlik energiyasini ishlab chiqarishda yoqilg'i resurslarining hajmini jahon standartlari darajasida qisqartirishga erishish lozimligi ko'rsatib berildi.

Demak, energiya resurslaridan tejab, oqilona va samarali foydalanish davr talabi hisoblanadi. Shuning uchun issiqlik energiyalarini ishlab chiqish, energiya ta'minotida arzon, ekologik toza va samarasi yuqori bo'lgan alternativ energiya manbalaridan foydalanishni yo'lga qo'yish lozim. Ayniqsa, bu sohada noan'anaviy va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni yo'lga qo'yish maqsadga muvofiq.

Energiya resurslarini tejashda noan'anaviy energiya manbalari (quyosh, gidroenergiya, geothermal energiya, boimassa energiyasi, shamol energiyasi) dan foydalanish samarali natija beradi.

Quyosh elektr energiyasi- quyosh radiatsiyasini elektr energiyasiga aylantirib beruvchi energetik tizim hisoblanadi. Quyosh energiyasini elektr energiyasiga aylantirish usullari turlicha va elektrostansiya konstruksiyasiga bog'liq bo'ladi. Quyosh energiyasidan foydalanish dunyo bo'yicha keng qo'llanilib kelinmoqda. Hozirgi kunda olimlarning asosiy bosh maqsadi mavjud texnologiyalarni takomillashtirib, ularning FIK ni oshirishdan iborat.

Respublikamizning hududi quyosh energiyasidan xalq xo'jaligining turli jabhalarida foydalanish uchun qulay iqlimiy mintaqada (ya'ni 37<sup>o</sup> va 45<sup>o</sup> shimoliy kenglik oralig'ida) joylashgan bo'lib, o'lkamizning turli viloyatlarida quyoshning nur sochish davomiyligi yiliga 28003100soatni tashkil qiladi va quyosh nurlariga nisbatan tik joylashtirilgan har bir kvadrat metr yuzaga tushadigan quyosh nurlanishining maksimal quvvati 1 kVt gacha yetadi. Yil davomida respublikamiz hududining har bir kvadrat metr gorizontal sathiga tushadigan quyosh energiyasining umumiy miqdori 59006300MJ (ya'ni 16501750 kVt soat) ni tashkil qilib, u son jihatdan 200215 kg miqdordagi shartli yoqilg'i yonganda ajralib chiqadigan issiqlik energiyasi miqdoriga tengdir.

Butun dunyo mamlakatlari singari respublikamizda quyosh energiyasidan amaliy foydalanishga texnologik jihatdan tayyor hisoblangan sohalardan biri quyosh energiyasini issiqlik energiyasiga aylantirish va undan aholini issiqlik energiyasiga bo'lgan ehtiyojlarini qisman qoplash uchun foydalanishdir. Shu maqsadda respublikamiz prezidenti Sh. M. Mirziyoyev tomonidan O'zbekistonda biribchi bor atom elektro stansiyasini qurish loyihasi ilgari surildi va bu loyiha 2018-yilning 7-sentabr kuni Moskvada O'zbekiston respublikasi va Rossiya federatsiyasi o'rtasida Rossiya loyihasi bo'yicha AES qurishda hamkorlik to'g'risida hukumatlararo bitim imzolandi.

"O'zbekistonda birinchi atom elektr stansiyasining qurilishi: Rossiya tajribasi va ilg'or texnologiyalari" deb nomlangan seminar uch kun 9-11- oktabr kunlari o'tkazildi. Ushbu loyiha Rossiyaning "Rosatom" davlat korporatsiyasi bilan birgalikda barpo etiladi. Bu borada 2019-yil 22-avgust kuni imzolangan " Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, energiya tejoyvchi texnologiyalarni joriy etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishning tezkor chora-tadbirlari to'g'risida" gi №PP-4422 sonli prezidentqaroriga murojaat qilamiz. Xulosa shuki, quyosh energetikasi bugun bugun ishlab chiqarilgan energiya narxi bo'yicha an'anaviy energetika bilan raqobatdosh bo'lib ulgurdi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Xayriddinov B.E, Xolmirzayev N.S, Xalimov F.F, Risbayev A.S, Ergashev Sh "Muqobil energiya manbalaridan foydalanish asoslari" Toshkent 2017
2. Majidov T. Sh " Noan'anaviy va qayta tiklanuvchi energiya manbalari" Toshkent, 2014
3. Lund P. D. Ostman M. B.// Solar Energy. 1995. V. 34. N 4/5. P 351-366.
4. <http://minenergy.uz/uz/news/view/851>
5. <http://uzbekistonmet.uz/uz/lists/view/347>
6. <http://em.tiiame.uz/uz/article/14-12-3-1>

**Isoqova Shohida**  
**Marg'ilon Shahar 8-umumiy o'rta ta'lim maktabi,**  
**Geografiya fani o'qituvchisi**  
**(Marg'ilon, Uzbekistan)**

## **RESPUBLIKAMIZDA FARMASEVTIKA SOHASIGA IXTISOSLASHGAN ERKIN IQTISODIY ZONALARNI TASHKIL TOPISH XUSUSIYATLARI**

***Annotatsiya.** Maqolada respublikamizda tashkil etilayotgan farmasevtika sohasiga ixtisoslashgan erkin iqtisodiy zonalarini mamlakatimiz iqtisodiyotini rivojlantirishdagi o'rni, aholi salomatligini va o'z navbaida bandligini ta'minlash bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar to'g'risida bayonet berilgan.*

***Kalit so'zlar:** Erkin iqtisodiy zona, horijiy investisiya, mahalliy investitsiya, korparatsiya, integratsiya, klaster*

Mintaqlarda farmasevtika tarmog'ini rivojlantirishga yo'naltirilgan investitsiya loihalarini amalga oshirishga horijiy va mahalliy investitsiyalarni faol jalb etish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, dorivor o'simliklar xom-ashyosini yetishtirishning noyob sharoitlarini inobatga olgan holda mahalliy dorivor vositalar bozorini o'zimizda ishlab chiqarilgan yuqori sifatli dori vositalari bilan to'ldirish, ularni chuqur qayta ishlash hamda yuqori qo'shilgan qiymatli farmasevtika mahsulotlari ishlab chiqarishni tashkil etish, shuningdek, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Jizzax, Namangan, Sirdaryo, Surxondaryo hamda Toshkent viloyatlarining ishlab chiqarish va resurs salohiyatidan kompleks hamda samarali foydalanish maqsadida farmasevtika sohasiga ixtisoslashtirilgan "Nukus-farm" EIZ, "Zomin-farm" EIZ, "Kosonsoy-farm" EIZ, "Sirdaryo-farm" EIZ, "Boysun-farm" EIZ, "Bo'stonliq-farm" EIZ va "Parkent-farm" EIZ erkin iqtisodiy zonalar tashkil etildi.

"Nukus-farm" EIZ, "Zomin-farm" EIZ, "Kosonsoy-farm" EIZ, "Sirdaryo-farm" EIZ, "Boysun-farm" EIZ, "Bo'stonliq-farm" EIZ va "Parkent-farm" EIZning asosiy vazifalari va faoliyat yo'nalishlari quyidagilar hisoblanadi:

- Dorivor o'simliklar xom-ashyosini o'ziga xos tabiiy sharoitlarda yetishtirish va keyinchalik qayta ishlash borasida Qoraqalpog'iston Respublikasi, Jizzax, Namangan, Sirdaryo, Surxondaryo hamda Toshkent viloyatlarining ishlab chiqarish va resurs salohiyatlaridan kompleks hamda samarali foydalanishni ta'minlash;

- Yuqori qo'shilgan qiymatli zamonaviy farmasevtika mahsulotlari va dori vositalarini ishlab chiqarishni, birinchi navbatda belgilangan tartibda tashkil etilgan plantasiyalarda yetishtirilgan dorivor moddalar (substansiyalar) hamda dorivor o'simliklar xom-ashyosini negizida tashkil etish uchun xorijiy va mahalliy investorlarning to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalarini jalb etish;

- Mustahkam kooperatsiya aloqalarini o'rnatish va erkin iqtisodiy zonalar tashkilotlari hamda respublikamizning boshqa korxonalari o'rtasida sanoat kooperatsiyalarini rivojlantirish asosida mahalliy dorivor o'simliklar xom-ashyosi va materiallari negizida farmasevtika mahsulotlari ishlab chiqarishni mahalliyashtirish jarayonlarini chuqurlashtirish;

- Dorivor o'simliklar xom-ashyosi introduksiya va kultivatsiyasini o'rganish bo'yicha tajriba-eksperimental laboratoriyalari bo'lgan ilmiy-tadqiqot markazlari tashkil etish.

Vazirlar Mahkamasining qarori bilan 2017—2019-yillarda “Nukus-farm”, “Zomin-farm”, “Kosonsoy-farm”, “Sirdaryo-farm”, “Boysun-farm”, “Bo’stonliq-farm” va “Parkent-farm” erkin iqtisodiy zonalar hududlarida transport, muhandislik-kommunikatsiya hamda ishlab chiqarish infratuzilmalarini jadal rivojlantirish dasturi amalga oshirilmogda.

Dastur doirasida avtomobil yo’llari uchastkalarini qurish hamda ta’minlash, suv ta’minoti, kanalizatsiya hamda irrigatsiya tizimlarini rivojlantirish, elektr ta’minoti tarmoqlarini qurish hamda rekonstruksiya qilish, gaz ta’minoti tarmoqlarini qurish hamda rekonstruksiya qilish, telekommunikatsiya tarmoqlarini qurishni ko’zda tutilgan bo’lib, dasturga umumiy qiymati 29 milliard so’mdan ziyod bo’lgan jami 69 ta loyiha kiritilgan.

Bugungi kunda O’zbekistonda 146 ta mahalliy farmatsevtika korxonasi tomonidan 2000 xildan ortiq dori-darmon vositalarini ishlab chiqarish yo’lga qo’yilgan. 2016 yil yakunlari bo’yicha mamlakat farmatsevtika bozorida mahalliy dori-darmon vositalarining ulushi 55 foizni tashkil etdi.

Shu bilan birga, tarmoqda bugungi kunda olib borilgan tahlillar ichki bozorni mahalliy dori-darmon vositalari hamda tibbiyot buyumlari bilan yanada ko’proq to’ldirish uchun respublikamizning farmatsevtika sohasini rivojlantirish bo’yicha yanada samarali chora-tadbirlar ko’rish zarurligini ko’rsatmoqda.

Ta’kidlash joizki, dunyo farmatsevtika sanoatida 8500 turdagi dori-darmon vositalari ishlab chiqarilayotgan bo’lsa, ularning 6300 tasi xalqimiz ehtiyojlari uchun import qilinadi.

O’zbekistondagi dori-darmon vositalari hamda tibbiyot buyumlarini ishlab chiqarishga mo’ljallangan farmatsevtika korxonalarining xorijiy xomashyo hamda materiallar importiga yuqori darajada bog’liqligi soha rivojiga asosiy to’siq bo’lib qolmoqda.

Mahalliy xomashyo va dorivor o’simliklar asosida dori-darmon vositalarini ishlab chiqarishni kengaytirish hisobiga farmatsevtika mahsulotlarining mahalliyashtirilishini chuqurlashtirish hamda kengaytirish, shuningdek, ularni tibbiyot amaliyotiga keng joriy etish dolzarb masala hisoblanadi. Hozirgi paytda xalqaro tibbiyot amaliyotida foydalanilayotgan 350 turdagi dorivor o’simliklardan 71 tasi respublikada tashkil etilgan sanoat plantatsiyalarida yetishtiriladi. Bu esa talab va ehtiyoj katta bo’lgan dori-darmon vositalarini mahalliy sharoitda uzluksiz ishlab chiqarish uchun yetarli emas, albatta. Shuni inobatga olgan holda, ishlab chiqarish quvvatlariga yaqin bo’lgan ekologiyasi toza va sof bo’lgan tumanlarda yangi plantatsiyalarni tashkil etish rivojlanayotgan farmatsevtika sohasining dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Jumladan, erkin iqtisodiy zonalarini tashkil etish farmatsevtika sanoatini yanada rivojlantirishda birinchi darajali vazifa sanaladi.

Yuqorida keltirib o’tilgan farmonda belgilangan maqsad va vazifalarni amalga oshirish uchun davlat organlari hamda xo’jalik birlashmalariga quyidagi topshiriqlar yuklatildi:

Yer uchastkalari chegaralarini belgilash va ularni erkin iqtisodiy zonalar tarkibiga kiritish uchun ajratish;

Kelgusida dorivor o’simliklar yetishtiriladigan plantatsiyalar tashkil qilish uchun yer uchastkalarini aniqlash va ularni ajratish;

Erkin iqtisodiy zonalar hududlarida sanoat plantatsiyalarini tashkil etish, o'stirish uchun tavsiya etiladigan dorivor o'simliklarning ro'yxatini tuzish hamda keyinchalik ushbu dorivor o'simliklarni chuqur qayta ishlash, dori-darmon vositalari va biologik faol qo'shimchalar ishlab chiqarish bo'yicha maqsadli Dastur ishlab chiqish.

Ushbu vazifalarning amalga oshirilishi natijasida dorivor o'simliklar xomashyosini qayta ishlash va dori-darmon vositalari, tibbiyot buyumlari, yordamchi va qadoqlash materiallari ishlab chiqarish bo'yicha yangi zamonaviy ishlab chiqarish va quvvatlarni tashkil etishga, mahalliy dorivor o'simliklar xomashyosi va materiallar negizida farmatsevtika mahsulotlari ishlab chiqarishni mahalliy lashtirish jarayonlarini chuqurlashtirishga imkon beradi.

Tashkil etilayotgan erkin iqtisodiy zonalarning faoliyat muddati keyinchalik uzaytirish imkonini bilan 30 yil etib belgilangan, ushbu hududlarda alohida soliq, bojxona va valyuta tartiblari amal qiladi.

Jumladan, erkin iqtisodiy zonalar ishtirokchilari tomonidan tegishli investitsiyalar kiritilganda, ular:

Yer solig'i, daromad solig'i, yuridik shaxslar mulk solig'i, obodonlashtirish va ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish solig'i, mikrofirmalar va kichik korxonalar uchun yagona soliq to'lovi, shuningdek, Respublika yo'l jamg'armasi va O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi huzuridagi Ta'lim va tibbiyot muassasalarining moddiy-texnika bazasini rivojlantirish jamg'armasiga majburiy ajratmalardan;

O'zbekistonda ishlab chiqarilmaydigan, chetdan keltiriladigan texnologik asbob-uskunalar, xomashyo hamda butlovchi buyumlarni olib kirishda bojxona to'lovlaridan ozod etildi.

Shuningdek, erkin iqtisodiy zonalar ishtirokchilari eksport va import qilinadigan tovarlar uchun o'zlariga qulay bo'lgan to'lash hamda hisob-kitob qilish shartlari va shakllaridan foydalanish huquqiga ega bo'ladi.

Ushbu berilayotgan imtiyoz hamda qulayliklar mahalliy hamda xorijiy investorlar tomonidan iqtisodiyotga to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar kiritilishiga bo'lgan qiziqishni oshiradi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020 yil 28 yanvardagi qarori asosida innovatsion va yuqori sifatli dori vositalarini, tibbiy buyumlar va tibbiy texnika vositalarini ishlab chiqarishni tashkil etish, aholining ushbu mahsulotlarga bo'lgan ehtiyojini qondirish, farmatsevtika sohasi mutaxassislarini xalqaro ta'lim standartlari asosida va talab yuqori bo'lgan mutaxassisliklar bo'yicha tayyorlashni, farmatsevtika ta'limining xalqaro ilmiy hamjamiyat tizimiga izchil integratsiyalashuvini ta'minlash va respublikada farmatsevtika tarmog'ini yanada rivojlantirish maqsadida Toshkent viloyati hokimligining Toshkent viloyati Qibray tumanida "Tashkent Pharma Park" innovatsion ilmiy-ishlab chiqarish farmatsevtika klasterini tashkil etildi.

Klasterning asosiy vazifalari va faoliyat yo'nalishlari:

Xalqaro tajribani qo'llagan holda innovatsion yechimlar (nou-xau) va yuqori texnologiyalarni joriy etish orqali respublikaning farmatsevtika tarmog'ini rivojlantirish;

Farmatsevtika tarmog'ida talab yuqori bo'lgan mutaxassisliklar bo'yicha xalqaro o'qitish dasturlariga muvofiq malakali kadrlar tayyorlash uchun ixtisoslashtirilgan ta'lim infratuzilmasini yaratish;

Xalqaro innovatsion tizimga integratsiyalashish, zamonaviy o'quv-laboratoriyalari va ilmiy-tadqiqot markazlari, shuningdek, innovatsion infratuzilmani yaratish orqali ilmiy-tadqiqot bazasini rivojlantirish;

Innovatsion va yuqori sifatli dori vositalari, tibbiy buyumlar va tibbiy texnikani ishlab chiqarishga mo'ljallangan zamonaviy raqobatbardosh ishlab chiqarishlarni tashkil etish uchun, shu jumladan, xorijiy farmatsevtika kompaniyalarining investitsiyalari va ilg'or texnologiyalarini jalb qilish;

Ilmiy-ta'lim va tadqiqot markazlarining ilmiy-texnik va innovatsion dasturlar, tanlovlar hamda grantlarda ishtirok etishi uchun shart-sharoitlarni ta'minlash;

Tajriba va ma'lumotlarning doimiy almashinuvini tashkil etish orqali xorijning ushbu yo'nalishdagi ilmiy-tadqiqot markazlari bilan hamkorlikni yo'lga qo'yish, xalqaro tadqiqot dasturlari, anjumanlar va simpoziumlarda amaliy ishtirok etishni ta'minlash.

"Tashkent Pharma Park" innovatsion ilmiy-ishlab chiqarish farmatsevtika klasteriga jami 79 gektarlik yer maydoni ajratildi. Jami 14 ta investitsion loyiha amalga oshirish orqali mintaqada yagona zamonaviy farmatsevtika klasteri hamda 1700 dan ortiq yangi ish o'rni yaratish ko'zda tutilgan.

Klaster texnopark va sanoat zonasidan iborat bo'ladi. Texnopark hududida akademik, ilmiy hamda dori-darmonlar ishlab chiqaradigan sektorlar joylashadi. Xususan, bu yerda Farmatsevtika texnik universitetini tashkil etish rejalashtirilgan. Ushbu o'quv dargohida dori vositalari, tibbiyot mahsulotlari va texnikalar, kosmetologiya va boshqa ashyolar ishlab chiqarish sohasida xalqaro ta'lim standartlari darajasidagi yuqori malakali kadrlar tayyorlanadi.

Sanoat zonasida yetakchi farmatsevtika kompaniyalarining innovatsion dori vositalari ishlab chiqarish maydonlari barpo etiladi.

"Tashkent Pharma Park" innovatsion ilmiy-ishlab chiqarish farmatsevtika klasteri Homiylik kengashi hamda rivojlantirish direksiyasi tuzildi. Uning faoliyatini Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi Farmatsevtika tarmog'ini rivojlantirish agentligi amalga oshiradi.

Tashkil etilgan klaster sohada o'ziga xos birinchi "ilmiy shaharcha" bo'lib, u butun tarmoq uchun mustahkam poydevor yaratadi. Unda xalqaro tajribani keng qo'llash, xorijdan investitsiyalar va ilg'or ilmiy ishlanmalarni jalb qilish, innovatsion yechimlar va yuksak texnologiyalarni joriy etish yo'li bilan yurtimizda farmatsevtika rivojini mutlaqo yangi bosqichga olib chiqadi.

Hulosa o'rnida, respublikamizning turli mintaqalarida tashkil etilgan farmasevtikaga ixtisirlashgan erkin iqtisodiy zonalar va "Tashkent Pharma Park" innovatsion ilmiy-ishlab chiqarish farmatsevtika klasterida innovatsion va yuqori sifat ko'rsatkichlariga ega bo'lgan dori-darmonlar, tibbiy mahsulot va texnik vositalar ishlab chiqarish, aholining bu boradagi talab va ehtiyojlarini ta'minlash, zamonaviy kadrlar tayyorlash, shuningdek, mamlakatimizda farmatsevtika sohasini yanada rivojlantirish, samarali infratuzilma yaratishga qaratilgan loyihalar amalga oshirilib, farmasevtika mahsulotlarini mamlakatimiz YalMdagi ulushi oshishiga o'z hissasini qo'shadi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.MIRZIYOYEVning "Nukus-farm", "Zomin-farm", "Kosonsoy-farm", "Sirdaryo-farm", "Boysun-farm", "Bo'stonliq-farm" va "Parkent-farm" erkin iqtisodiy zonalarini tashkil etish to'g'risida"gi Farmonl. Toshkent shahri, 2017-yil 3-may
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning "Tashkent Pharma Park" innovatsion ilmiy-ishlab chiqarish farmatsevtika klasterini tashkil etish to'g'risida"gi 2020 yil 28 yanvardagi qarori



**Shoyimova Yulduz Abduraxmonovna**  
**Toshkent Arxitektura Qurilish Institute**  
**(Toshkent, Uzbekistan)**

## **RESPUBLIKAMIZ QISHLOQ AHOLI PUNKTLARINI KOMPLEKS RIVOJLANTIRISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI**

**Annotatsiya.** *Mazkur tezisda, qishloq turar-joylarining sifati va nufuzini belgilaydigan ayrim faktorlarga ya'ni, qishloqlarda zamonaviy ekologik-toza uylarni barpo qilishda ko'riladigan bir qator vazifalar va obyektning o'ziga xos tomonlari alohida tahlil qilingan. Shuningdek, respublikamizning ekologik holati past hududlarda qanday binolar barpo qilinishi afzalroq ekanligi bo'yicha tavsiyalar ham kiritilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Iqtisodiy-ijtimoiy holat, "barqaror" arxitektura, "zamonaviy ekologik toza turar-joylar", ekologik holat, barqaror qishloq uylar.*

### **Kirish**

Iqtisodiyot tez rivojlanayotgan davrda, respublikamizdagi ayrim qishloq aholisi munosib sharoitlarning yetishmasligidan aziyat chekmoqda. Albatda, bunday muammolarning hal etilish darajasi har bir davlatda muhandislik sohasining qay darajada rivojlanganligi bilan belgilanadi. Bilamiz, hozirgi davrda, shaharsozlik va qishloqlarni rivojlantirish uchun me'moriy sharoitlar yetarlicha emasligi ayniqsa qishloq turar joylarida barpo qilingan binolar talab darajasida emasligi dunyo miqyosida ko'ndalang turgan dolzarb muammolardan biri sifatida qaraladi. Bunda qishloqlarda quriladigan uylarni loyihalash jarayonlari chuqur ilmiy asoslarni talab qiladi va bu jarayonda turli davlatlar joyning umumiy tuzilishidan kelib chiqqan holda ma'lum bir dizaindagi binolar yaratiladi. Bu jarayonni dunyo miqyosida o'rganadigan bo'lsak, masalan, Misr ko'plab zamonaviy binolarda dizaynerlar har tomonlama emas balki, mahalliy ekologik xususiyatlarni hisobga olish va atrof-muhitga rioya qilish kabi strategiyalarni birinchi o'ringa qo'yishadi [1; 2; 3].

### **ILMIY ISHNING MAQSADI VA VAZIFALARI:**

Mazkur tadqiqotimizning maqsadi barqarorlikni shakllantirish tamoyillarini ishlab chiqish uchun respublikamizdagi ayrim hududlar (Qoraqalpog'iston Respublikasi, Xorazim, Qashqadaryo, Buxoro, Navoiy viloyatlari) ning issiq-quruq iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda qishloq uylarining arxitekturasini, me'morchilik va qurilish faoliyatining xususiyatlarini tahlil qilishdir.

Yuqoridagi maqsad asosida tadqiqotimizning vazifalari qilib quyidagilarni belgilab oldik:

- Mahalliy dizayn tajribasining tarixiy tahlilini o'tkazish va qishloq uylarini qurish va ularning barpo qilinish jarayoniga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlash;
- Shakllanishning nazariy va tipologik xususiyatlarini aniqlash
- Issiq-quruq iqlim sharoitlariga mos qishloq uylarining barqaror arxitekturasi;
- Printsipal ierarxiyasining amaldagi metodologiyasini ishlab chiqish.

Tadqiqotimizning obyekti - bu zamonaviy barqaror qishloqdir (geografik jihatdan noqulay ayrim hududlarga nisbatan).

**Material va metodlar:**

Tadqiqot metodikasi adabiyotlarni tahlili orqali o'rganishga asoslangan qishloq uy-joylarining "barqaror" arxitekturasini shakllantirish, ilmiy nashrlar, Internet-resurslari, dizayn materiallari, normativ-huquqiy hujjatlar jahon amaliyotidagi hujjatlar va standartlar, tadqiqot ishlari, hamda o'rganilganlarni amalda sinab ko'rish yo'li bilan qurilgan tadqiqot natijalarini umumlashtirish orqali tasdiqlangan eksperimental usul (haqiqiy dizayn va qurilishda) [3; 4].

Mazkur ilmiy tezisni yozishda quydagi olimlarni ilmiy-tadqiqotlarini o'rganishga erishdik. Bular, Leon Batista Alberti "O'nta kitob arxitektura to'g'risida", Andrea Palladio "Arxitektura bo'yicha to'rtta kitob", Corbusier, S. Cowen, R. Koolhaas, T. Labib, D. May, T. Mora, O. Nimeyer, R. Pianino, F.-L. Rayt, E. Rid, R. Rojers, L. X.Sullivan, N. A. Salingaros, A. N. Tetior, X. Fathi, N. Foster, J. Forrester; Rus me'morlari: M. Alekseeva, T. Yu.Bystrova, G. F. Gorshkova, P. Gruber, A. E. Gutnova, G.V. Esaulova, V. P. Zubova, A. V. Ikonnikova, T. Kuzembaeva, Yu. S. Lebedeva, I.G. Lejavy, O. V. Orelskaya, D. O. Shvidkovskiy va boshqa biq qator tadqiqotchilarning bu sohada qilgan ilmiy ishlarini o'rganishga erishdik [3; 4; 5; 6].

**Natijalar:**

Tadqiqot gipotezasi zamonaviy bilim o'zaro bog'liqlikka asoslangan dunyodagi "yashil" ekologik me'morchilik standartlari va an'anaviy usullarda qishloq uylarini qurish va tabiiy resurslarni tejash mumkin. Mazkur ilmiy ishimizning qanday afzallikka ega ekanligini quydagi natijalarda ko'rishimiz mumkin:

- Barqaror qishloq uylarining me'moriy shakllanish tamoyillari ishlab chiqildi;
- Qishloq turar-joy binolarini qishloq xo'jaligi punktlari tarkibida loyihalashga erishildi;
- Ekologik "barqaror" likni shakllantirish tamoyillari ishlab chiqildi.

Tadqiqotning ilmiy va amaliy ahamiyati haqida aytadigan bo'lsak, cho'lda melioratsiya qilish uchun zarur bo'lgan qulay yashash sharoitlarini yaratish, hududlarda, energiya sarfi, suvni tejash imkoniyatini beradi va texnik, ijtimoiy va iqtisodiy ko'rsatkichlarni yaxshilash kabilarga xizmat qiladi. "Barqaror" me'morchilik tushunchasi 19-asmning oxirida paydo bo'lgan kuchli tendentsiyani ifodalaydi. Atrof-muhitni muhofaza qilish va inson salomatligini muhofaza qilish kabilarni o'zida qamrab oladi. "Barqaror" me'morchilikning ustuvorligi binolarning samaradorligini baholash, ularning ekologik barqarorligi darajasiga asoslanadi. Ko'pchilik reyting tizimlari quyidagi jihatlarni baholashni o'z ichiga oladi: 1) energiya, 2) suv, 3) qurilish materiallari, 4) qurilish maydonchalari, 5) ifloslanish; 6) uy ichidagi havo sifati. Ekologik binolar, eko-qishloqlar, ekologik tumanlar, ekologik shaharlar va issiq-quruq iqlim sharoitida eko-aglomeratsiya yaratiladi [7].

**Xulosa:**

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, qishloq turar-joylari uzoq tarixga ega va uning bugungi kunning talablariga mos ravishda rivojlantirish dolzarb muammolardan biridir. Chunki, hozirda nafaqat respublikamiz balki butun dunyo miqyosida qishloq turar-joylarini zamon talabi darajasiga yetkazish eng murakkab muammo sifatida qaraladi. Ayniqsa, zamonaviy ekologik toza binolarni barpo qilish qishloqlarning tabiiy ekosistemalarini saqlab qolishga imkon beradi.

**ADABIYOTLAR:**

1. Arbaliev G (1977) Building and Artistic Tradition of Bulgarian Architecture, DI Technika, Sofia, pp. 297.
2. Akurgal E (1980) The Art and Architecture of Turks, Rizzoli International Publications, NY; available on the Internet at: <http://www.turkishculture.org/architecture/houses-27.htm>
3. Finkel A - Wood Culture and Timber Houses, available on the Internet at: <http://www.turkishculture.org/architecture/houses-27.htm>
4. Günay R (1998) Tradition of the Turkish House and Safranbolu Houses, İstanbul, Yapı Endüstri
5. Merkezi, available at: <http://www.kultur.gov.tr/EN,36830/turkish-houses.html>
6. Aran, K. 2000, Barınaktan Öte: Anadolu'da Kır Yapıları, Tepe Mimarlık Kültür Merkezi, Ankara.
7. Climate, Average Weather of Turkey, Corum Climate & Temperature, Available online, <http://www.corum.clima-temps.com/>, Accessed 13 August 2014.

## **SECTION: HISTORY SCIENCE**

**Joldasbaev Paraxat Muratbaevich**

**Doctoral student of Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz  
(Nukus, Uzbekiston)**

### **ACADEMICIAN JUMANAZAR BAZARBAEV'S VIEWS ON THE FORMATION OF A PERFECT PERSON**

We can see in a number of historical examples that no matter what the country is, if there is a strong focus on science, spirituality and education, this country has a very high level of development. It is on the basis of such wise thoughts that the esteemed President of our country Shavkat Miromonovich Mirziyoyev in his address to the Oliy Majilis on 24<sup>th</sup> January in 2020 said: As the sages of the East say, "The greatest wealth is wisdom and knowledge, the greatest heritage is good upbringing, the greatest poverty is illiteracy. That is why it is necessary for all of us to acquire modern knowledge in order to have a truly enlightened and highly cultured life. [1:1]

Respecting the dead, studying their rich cultural heritage and passing it on from generation to generation is one of our lofty tasks. If Jumanazar Bazarbaev, a respected teacher, a famous philosopher and a master of science, had been among us, he would have turned 87 today. Unfortunately, death took him away from us. Our first president, I.A. As Karimov said, "There is no future without history." So it is time to study the work of teachers, to pass on their advice to the younger generation, to educate young people in the spirit of patriotism, to study the work of our master as a legacy.

Academician Bazarbaev is the scientist who laid the foundation for the history of Central Asian social philosophical, natural and scientific ideas, the treasures of world culture and the work of his predecessors. It is known that he studied the views of Karakalpak classical poets and added ideas to philosophical ideas. One of the main directions of social philosophical thought in the work of the philosophical essay on the worldview of the poet Ajiniyaz (Tashkent 2019) is the great value of man, the value of humanity.

The reason is proved as the basis of every philosophical thought, charm and wisdom. Concepts such as loving people, protecting people, human interests, solidarity, friendship, and peace stem from respect. Because, as Ajiniyaz Qosibay uli said, "The beauty of this world is the child of man." Existence is the basis of friendship, kindness is the dough of the world and the keeper of integrity, to know one's worth and to exalt it, is above all other precious things. [2:54]

Etiquette is not passed down from generation to generation. The saying: "A thief's child is a thief, and a wolf's child is a wolf," is not entirely true. Because a person depends on his upbringing and environment. A person is not suddenly polite, it is influenced by his family, the people around him, the society and the school. The book of "Etiquette" can be considered as a real guide for teachers and parents in the upbringing of a perfect person. Generosity, honor and many other

topics are explained in a broad sense. Although, the role of labor in the formation of the perfect man is widely explored in this book. Because everyone is beautiful through their hard work. In psychology, the role of labor is emphasized in the formation of a person as a person. The reason is that a person who does not know how to work is not recognized as a person. The division of labor into game labor, physical labor, and mental labor is accepted. These three forms of labor complement and enrich each other. In fact, a person enjoys the result of his labor, becomes spiritually rich, discovers a lot, and does innovations in the process of labor. Although, in this work such as respecting nature, cleanliness, patriotism, friendship with people, respect for parents, hospitality, food etiquette, love etiquette, groom etiquette, bride etiquette are widely explained. Each of these topics addresses issues that need to be explored conditionally in the upbringing of our young people to become full-fledged human beings.

Jumanazar Bazarbaev's this work shows that the basis of etiquette are customs, traditions, types of social relations in society, as well as the level of culture, as well as an important form of social control and integration of people. In fact, our traditions and customs are the main cultural heritage of our people formed over the years. Therefore, today educating young people in the spirit of patriotism is an important issue. Based on the views of the scientist, on the basis of spiritual education we can help our youth in mental, aesthetic, labor and disciplinary education in connection with other types of education. What is a tradition and what is its role in educating young people? Tradition means "delivery" in Latin and it is a common order, a norm of courtesy, passed down from generation to generation and formed on the basis of historical development. A good tradition is the beauty of life and at the same time the contribution of each nation to the culture of mankind. The most important function of tradition is the self-sufficiency of human development and ever-changing permanence. In this case, tradition is mentioned as a tool and a basic role for the formation of social unity. One clear example of this is the closeness of the people, their desire to unite. That is why tradition brings together, mixes, shapes. However, the community of tradition can sometimes be imaginary additions to the ball rather than the right ones.

Tradition is an information service that serves as a unique tool for collecting, storing, and passing on social information. In tradition, information is collected, stored in society, and passed down through the centuries. Because of this, people are born free from the need to reconnect every time they are born. Through this knowledge, they assimilate the material and spiritual cultures inherited from their ancestors. Young people's careful approach to tradition, that is, their understanding of it, their inability to break the tradition and touch people's hearts, have the value of "seeing" young people as "seen" and "not seeing" people who do things that do not fit into tradition is considered by the society to be a serious offense. [3:15]

Based on the above-mentioned ideas of the scientist, the modern traditions of our people, which are considered in our society today, in particular, we have witnessed the unfortunate consequences the fact that dancers go out in front of people at weddings, especially in front of adults, to raise money at weddings and the sale bride's shoe to the bridesmaids, the throwing of the bridegroom by his friends at the youth weddings. It is a fact that unpleasant traditions disappear without

finding their place as traditions among the people because they do not have their own educational and moral function.

There is an opportunity to form a large generation of young people on the basis of traditions. Academician Jumanazar Bazarbaev's book "Etiquette" has great potential for educational work. We believe that we should study the life of our teacher, his creative work and increase the results of its use in the education of a perfect person. In carrying out this work, it would be expedient to reflect on the work of our teacher in the spiritual activities of educational institutions, to think about his work in conversations, to meet with his students, to hold seminars on the study of scientific work.

We believe that this work will have a positive effect on our youth. Candidate of Pedagogical Sciences, Docent Arzi Pazilov published a book about Academician Jumanazar Bazarbaev named "Sacred scientist who leads to wisdom." This book describes in detail the pedagogical services of my teacher Jumanazar Bazarbaev in the field of science for our people.

#### REFERENCES:

1. Address of the President of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis. "Erkin Qaraqalpaqstan" №12 28th January 2020
2. Jumanar Bazarbaev: Philosophical essay on Ajiniyaz poet's worldview Tashkent in 2019
3. Jumanar Bazarbaev, "Etiquette" Nukus in 1992 p 13
4. Arzi Pazilov, Sacred scientist who leads to wisdom. Nukus in 2013

**Егизбаева Меруерт Карпыковна**  
**Т.ғ.к., доцент,**  
**Смагулова Жанар Төлегеновна**  
**«Музей ісі ж/е ескеркіштерді қорғау» мамандығының, 2-курс магистранты**  
**әл-Фараби атындағы ҚазҰУ**  
**(Алматы, Қазақстан)**

### **КАРЛАГ-ТЫҢ СУРЕТШІЛЕРІ**

**Аннотация:** Қарағанды еңбекпен түзету лагері – ГУЛАГ-тың ең ірі бөлімшелерінің бірі. Карлаг-та 1930-60 жылдар аралығында көптеген белгілі тұлғалар жазасын өтеген. Олардың арасында суретшілер қауымы да болды. Алайда бүгінгі күні ол кісілер туралы көпшілік біле бермейді. Мақалада Карлаг қабырғасында мерзімін өтеген суретшілердің лагерьге түскенге дейінгі және лагерьдегі өмірлері, туындылары туралы баяндалады. Зерттеу жұмысында суретші-тұрқындардың Карлаг-та атқарған қызметі мен бүгінгі таңда музей ретінде қызмет ететін лагерь мекемесіндегі суретшілерді еске алу мақсатында құрылған «Карлаг суретшілер» экспозициясы туралы мәліметтер де қарастырылған.

**Кілт сөздер:** музей, экспозиция, лагерь, суретші.

**Аннотация:** Карагандинский исправительно-трудовой лагерь – одно из крупнейших подразделений ГУЛАГа. В Карлаге с 1930 по 60 годы отбывали сроки наказание многие известные личности. Среди них были и художники. Однако сегодня о них знают не многие. В статье рассказывается о жизни и быте, творчестве художников, отбывавших срок в стенах Карлага. В исследовательской работе также рассмотрены сведения о тяжелом труде художников в Карлаге и экспозиции «Карлаг художники», созданной в память о художниках лагерного учреждения, которое на сегодняшний день служит музеем.

**Ключевые слова:** музей, экспозиция, лагерь, художник.

**Abstract:** Karaganda correctional labor camp is one of the largest divisions of the Gulag. In Karlag from 1930 to 60 years, many famous personalities served their sentences. Among them were artists. However, today not many people know about them. The article tells about the life and life, the work of artists who served time in the walls of Karlag. The research also examines information about the hard work of artists in Karlag and the exhibition "Karlag artists", created in memory of the artists of the camp institution, which today serves as a Museum.

**Keywords:** museum, exhibition, camp, painter.

Карлаг лагері КСРО-ның ГУЛАГ (Лагерьлердің бас басқармасы) жүйесінің бір тармағы болып есептеледі. Қарағанды еңбекпен түзету лагері (Карлаг) 1930 жылғы КСРО ХКК-ның «Қазақ еңбекпен түзету лагерлерін ұйымдастыру туралы» Қаулысы бойынша құрылған.

Қарағанды еңбекпен түзету лагерінде 30-жылдары бұрынғы саяси партия өкілдері, кулактар мен бай тап өкілдерінен, екінші жағынан айыпты

жұмысшылар мен шаруалар жазасын өтеді. Тұтқындар арасында танымал суретшілер болды. Олардың ішінде И.А. Брехман, А.Ф. Васильева, В.П. Гринман, Л.Е. Кангелари, П.И. Лапин, М.В. Мыслина, Л.И. Покровская, Е.А. Прусс, Д.М. Рогальская, Е.Н. Сагаловская, Ю.И. Соостер, Г.Э. Фогелер, П. Хольщевников, Г.Ф. Цивирко, В.А. Эйферт және т.б. бар. Ендігі кезекте сол суретшілердің шығармашылығына тоқталып өтейік.

Борхман Ирина Александровна Мәскеудегі дворяндар отбасында дүниеге келген. 1924-24 жылдары МГУ-дегі педагогика факультетінің әдебиет-лингвистика бөлімінде, сонымен қатар, 1921-22 ж. ВХУТЕМАС көркемсурет сыныбында, 1925 ж. ВХУТЕИН сурет сыныбында, 1927-30 жж. Мюнхен қолдаңбалы өнер мектебінде, Штарнбергтегі Бритша атындағы сурет өнері мектебінде тәлім алды.

1932 жылдан бастап әртүрлі көрмелерге қатыса бастады. Солардың бірі 1937 жылы Парижде өткен халықаралық көрме болды. 1934 жылы Суретшілер одағына мүше болды.

1941 ұлты неміс болуы себебімен Фрунзе қаласында тұтқынға алынып, тыңшы деген айып тағылады. НКВД жанындағы ОСО шешімімен 1941 жылдың 29 сәуірінде 58-бапқа сәйкес, 10 жылға бас бостандығынан айырылады. 1942-51 жылдар аралығында Карлагтағы Долинка, Просторная және Лысяя гора лагерлік пункттерінде жазасын өтеген. Лагерьде түрлі қызметтерді атқарды: тігін фабрикасында, бақта, қой фермасында, аспазшы, от жағушы және т.б. Пеллаграмен сырқаттанып, кейінірек көз көру дәрежесі төмендеп кеткен еді. Сурет салумен де айналысты. Ол үшін қарындаш, шошқа қанын пайдаланды.

Туындылары: «Алғашқы қар», «Үйге», «Жел», «Тастар арасындағы қайың», «Таулар мен тастар», «Қалам құдыреті», «Киров көшесі», «Шаш қию», «Дала өзені арқылы», «Жаңбыр», «Шортанды көлі», «Иілген қайың», «Менің терезем», «Су тасқыны», «Балықшының үйі», «Бораннан соң», «Ауруханаға апаратын жол», «Қыс», «Просторное», «Күрткі қар».

Васильва Алла Федровна Улан-Уде қаласында дүниеге келген. Кейін білім алу үшін Мәскеуге келеді, ал 1929 жылы ВХУТЕМАС музыка мектебін бітіреді. Кейін Кардовскийдің шеберханасында портрет салумен, безендіру өнерімен айналысады.

1938 жылы Алла Федоровнаның жолдасы «Каторга и ссылка» журналының редакция мүшесі Протопопов қудаланып, сотталған еді. Кейінірек Алла Федоровна Отан сатқындарының отбасы мүшесі ретінде тұтқынға алынып, 5 жылға бас бостандығынан айырылады. Алғашқы уақытта АЛЖИР-де, кейінірек Карлагтағы Долинка және Спасск лагерлік пункттерінде жазасын өтеді. Тұтқында отырған уақытында Карлаг басқармасының мәдени-тәрбиелік бөлімінде суретші болып қызмет етті: Б.В. Асафьеваның «Бахчисарай фонтаны» балетінің декорациясын жасады, газеттерді безендірумен, тұтқындардың портретін салумен айналысты.

Туындылары: «Нан кесетін тақтайша», «Медбике», «Латыш қызы», «Грузин әйелінің портреті», «Суретші А. Артобатскаяның портреті», «Тұтқынның портреті», «Көзі жұмулы әйел», «Көзілдірікті әйел», «Белгісіз адамның портреті», «Вера Баскакованың портреті», «Отырған әйелдің портреті».



Гринман Бронислава Владимировна 1901 жылы Каменец-Подольск жеріндегі саудагерлер әулетінде дүниеге келген. Меңгерген мамандығы – маталар бетіне сурет салушы. 1937 жылы Отанына сатқындық жасаған адамдардың туысы ретінде тұтқынға алынады. Лагерьде 8 жыл бойы отырады. Лагерьде ауыр жұмыспен қатар, ыдыстардың сыртын бояумен айналыты. Туындыларының ең танымалы – «Автопортрет».

Мыслина Мария Владимировна жоғары мемлекеттік көркем-техникалық шеберханаларында, АХРР-дың көркем студиясында тәлім алды, Жастар ұйымы мен Революция суретшілері ассоциациясының мүшесі болды. Көркемсурет өнерімен, плакаттар салумен және карикатура салумен айналысқан. 1926 жылдан бастан түрлі көрмелерге қатыса бастады.

1937 жылы Отанына сатқындық жасаған азаматтардың жақыны ретінде 5 жылға бас бостандығынан айырылды. Мерзімін өтеу үшін Карлагтың Долинка лагерьлік пунктінде, АЛЖИР-де өтеді. Лагерьде отырғанда баяу фабрикасында, тоқу шеберханасында майлы бояумен және гуашьпен сурет салып жүрген. Л.И. Покровскаямен бірлесіп, көркемөнерпаздар спектаклін безендірумен айналысты.

Туындылары: «Тақтай төсеніште отырған Л.И. Покровская», «Л.И. Покровская Арлекино образында», «Л.И. Покровскаяның портреті», «Көк көйлекті Л.И. Покровская», «Дала гүлдері».

Покровская Лидия Ивановна Мәскеудегі Царицыно селосында дүниеге келді. Мәскеулік суретші Е.А. Афанасьева жетекшілік ететін көркемсурет студиясында білім алды. 1938 жылы отан сатқындары отбасының мүшесі ретінде тұтқынға алынып, сегіз жылға бас бостандығынан айрылды. Лагерьде отырған шағында бояу фабрикасында, тоқу шеберханасында, шыны бетіне өрнек салу бойынша жұмыс істеді.

Туындылары: «Алжирде жиналыста», «Алжирдің еңбек екпіндісі», «Еңбек екпіндісі Юсупов», «Орындықта», «Кестешілер», «Көзілдірікті кемпір», «Орамал таққан еңбек екпіндісі», «Жіп иіру», «Жас тоқымашы», «Іс түгу үстінде».

Соостер Юло-Ильмар Йоханнесович Кляйн ауданы, Пенди хуторында дүниеге келген. Тарту қаласында орналасқан Мемлекеттік көркемсурет институтын тәмамдәді. 1948 жылдың 28 желтоқсанында институтта бірге оқыған курстастарымен бірге «Ұшақты басып алу» әрекетін жасады деген жалған жала жабылып, тұтқынға алынады.

1950 жылдың 14 шілдесінде еңбекпен түзету лагеріне 10 жылға қамалады. Мерзімін өтеу үшін Карлагтың Долинка пунктінде өтеді. Сол аралықта өрт сөндіруші, столяр ретінде жұмыс істеді. Кейінірек лагерьдің қарамағындағы Мәдениет үйінде суретші болды. Көп жағдайда плакатта, қабырға газеттерін салды, лагерь басшыларына арнап белгілі суретшілердің картиналарының көшірмесін салды. 1956 жылы лагерьден шыққан соң, авангард суретшілердің көрмесіне қатысып, иллюстрациялар салды.

Туындылары: «Махаббатқа ашығу», «Патер Джекобс», «Түркімен Нар-Мухани», «Сырт қарап отырған тұтқын», «Ойлану», «Есінеу», «Тұтқынның портреті», «Түрмедегі суретші», «Талтүс», «Темір тордың артында», «Түрмедегі орыс», «Лагерьдегі ашық күн».

Фогелер Генрих Эдуардович Германияның Бремен қаласында дүниеге келген. 18 жасында Дюссельдорф суретшілер академиясының көркемсурет бөлімінде оқуға түседі. «Ворпсведе» суретшілер одағының негізін қалаушысы, «югендстиль» бағытын дамытушы болды. 1931 жылы Мәскеуге ауысып барып, 1934 жылы Суретшілер одағының мүшесі болып, көрмелерге қатысты. Соғыс кезінде антифашистік плакаттар салумен айналысты. Танымал туындысы – «Шынар».

Холщевников Павел – Карлагта мерзімін өтеген әуесқой суретшілердің бірі. 1950-жылдары саяси көзқарастары үшін жазаға тартылған. Карлагта жазасын өтеген А.М. Галицкиймен бірлесіп, көптеген туындыларды салған және өзінің туындыларын А.М. Галицкийдің мемориалды музейіне сыйға тартқан. Туындылары: «Жаңа жылға арналған құттықтау ашықхаты», «8-наурызға арналған құттықтау ашықхаты», «Бірге отасқанға 25 жыл толуына арналған құттықтау ашықхаты», «7-қарашаға арналған құттықтау ашықхаты»

Цивирко (Лещинская) Галина Федоровна (Гюли) Мәскеу училищесі мен Ленинград Суретшілер академиясында білім алған. Ленинград қаласындағы баспаханалардың бірінде безендіруші және суретші болып қызмет етті. Ұлы Отан соғысына дейін «Ленинградская правда» газетінің редакторы қызметін атқарды. 1941 жылдың 24 тамызында «кеңес үкіметіне қарсы үгіт жүргізді және әскери құпияны жария етті» деген айыппен тұтқынға алынады. Тұтқынға алынған сәтінде жүкті болған және «Большой Дом» аталатын Шпалерная көшесінде орналасқан лагерь пунктінде босанады. Алайда баласы көп ұзамай қайтыс болады. 1942 жылы 5 жылға бас бостандығынан айрылып, Калартың Долинка лагерлік пунктінде жазасын өтейді. Лагерь театрында суретші қызметін атқарады. Мерзімін өтеп болған соң, «ерекше өкімге дейін» лагерь маңынан босатылмайды. Лагерьден шыққан соң театр саласында, қоюшы-суретші ретінде қызмет етеді.

Туындылары: «Қайғы», «Жазықта тұрған үйшік», «Балаларға арналған қолжазба кітапша иллюстрациясы», «Ормандағы концерт», «Кілем өрнегінің эскизі».

Эйферт Владимир Александрович неміс колонитінің отбасында дүниеге келген. Жастайынан әкесінен айрылып, анасының қолында тәрбиеленеді. 1901 жылы бухгалтерлік курстан өтеді. 1922 жылы Астрахань Жоғарғы мемлекеттік көркем-техникалық шеберханаларды бітіріп, Губатком мүшесі болды. Сонымен қатар, Халыққа білім беру бөлімінің орынбасары міндетін де атқарған.

1923-26 жылдары Төменгі Поволжьеі ауданға айналдыру бойынша бюроға Астрахань губерниясының өкілі ретінде қатысты. 1926 жылы Мәскеу Халық ағарту комитетіне жіберілді. Натюрморт және портрет жанрларын игерген суретші «Жар-цвет» және Мәскеулік суретшілер қоғамдарына мүше болды. Тіпті, Третьяков галереясының басқармасының төрағасы қызметін атқарған екен.

Берлин, Париж сияқты қалаларды тұрған шағы туралы суреттерді кәсіп салды. Өнер туындыларын сатып алу комитетінің өкілі, Германия, Швеция, Франция, Австрия елдеріндегі сауда өкілеттіліктерінде антиквариат бойынша сарапшы қызметтерін атқарды. 1936-39 жылдар аралығында А.С. Пушкин мемлекеттік сурет өнері музейінде директор қызметін атқарды.

1941 жылдың 13 қыркүйегінде этникалық неміс болғаны үшін Мәскеуден қуылды. Қарағанды лагеріне жер аударылып, Киров атындағы шахта қарамағындағы суретшілер клубына суретші ретінде мүше болды, агитация плакаттарын, киноафишаларды салумен айналысты, қаладағы алғашқы сурет студиясын құрды.

Туындылары: «Найзағай алдында», «Қысқы іңір», «Юрий Паленің портреті», «Мария Максимовна Гальпердің портреті» және т.б.

Қазіргі уақытта Карлаг «саяси қуғын-сүргін құрбандарын еске алу» музейі ретінде қызмет етуде. Музейде Карлаг суретшілеріне арналған экспозициялық зал ашылған. Экспозициядан Карлаг тұтқындарының арасында болған суретшілердің туындыларын көре аламыз. Алайда кейбір суреттердің нақты авторлары белгісіз. Себебі Карлаг режимі бойынша суретшілерге салған суреттің астына немесе арт жағына болсын, өз есімдерін жазуға рұқсат етілмеген еді. Суреттердің барлығы да түпнұсқа күйде сақталған. Бейнеленген пейзаждардан Қарағанды облысы территориясын сипаттайтын суреттер кездеспейді. Бұл суреттерді басқа мемлекеттерден немесе еліміздің басқа өңірлерінен қоныс аударған тұтқындар өз мекенімізге ораламыз-ау деген оймен салды деген болжамға әкеледі. Қабырғада басқа аймақтардан қоныс аударылған тұтқындардың жеке хаттарын көре аламыз.

**Хайдаров Мирислом Мирджабарович**  
**Ўзбекистон Республикаси ИИБ Академияси Ўқув жараёнини мониторинг**  
**қилиш маркази бошлиғи, доцент**  
**(Тошкент, Ўзбекистон)**

## **ЎЗБЕКИСТОНДА ОЗОДЛИКНИ ЧЕКЛАШ ЖАЗОСИНИНГ ВУЖУДГА КЕЛИШ ТАРИХИ**

**Аннотация.** *Мазкур мақолада қадимги ва ўрта асрлар даврида Ўзбекистон ҳудудида мавжуд бўлган давлатларда озодликни чеклаш билан боғлиқ жазоларнинг вужудга келиши ва қўлланилиши даврлар кетма-кетлигида таҳлил қилинган.*

**Калит сўзлар:** *Авесто, зардуштийлик, шариат қоидалари, ясо қоидалари, Темур тузуклари, жиноят, жазо, озодликни чеклаш, сургун, бадарға.*

Дунёнинг аксарият ривожланган давлатлари жиноятчиликка қарши кураш сиёсатининг ҳозирги тенденцияларидан бири маҳкумни жамиятдан ажратиб қўйиш билан боғлиқ бўлмаган жазолардан кенг фойдаланишдир. Ўзбекистон Республикаси жиноят қонунчилиги учун озодликни чеклаш жазоси нисбатан янги ҳисобланади, чунки у миллий жиноят қонунчилигида 2015 йилда пайдо бўлган.

Маълумки, тадқиқ этилаётган жиноят-ҳуқуқий нормани ҳозирги ҳолати ва мазмунини очиб бериш, келгусида ушбу нормани такомиллаштириш йўлларини ишлаб чиқиш учун ушбу нормани тарихий таҳлил қилиш мақсадга мувофиқ. Чунки, ҳар қандай ҳодисани ретроспектив усулда кўриб чиқиш, яъни у қандай пайдо бўлганлиги, қайси босқичларни босиб ўтганлигини ўрганиш, ушбу ҳодисани бугунги ҳолати ва келгусидаги ривожланишининг истиқболларини аниқлаб олишга имкон беради.

Озодликни чеклаш жазоси ҳақидаги жиноят қонунчилиги (жиноят-ҳуқуқий норма)нинг шаклланиш тарихига назар ташлар эканмиз, озодликни чеклаш жазосини қўллаш масалалари узоқ ўтмишга бориб тақалишини кўришимиз мумкин.

Қадимги ва ўрта асрлар даврида Ўзбекистон ҳудудида мавжуд бўлган давлатларда даставвал зардуштийлик ақидалари, сўнг эса милодий VII асрнинг охири VIII асрнинг бошларидан XX асрнинг 20 йилларигача шариат қоидалари билан бирга шариатда тақиқланмаган маҳаллий урф-одатлар ҳуқумронлик қилган. Ушбу диний ақидалар ва диний ахлоқий мезонларга асосланган хулқ-атвор қоидаларида амалдаги қонунчилигимизда мавжуд озодликни чеклаш жазосига ўхшаш бўлган ёки унинг айрим белгиларини ўзида акс эттирган жазоларни қўллаш масалалари ҳам ўрин эгаллаган.

Зардуштийликнинг муқаддас китоби «Авесто»нинг бир қанча шеърларида кишилар ўртасида талаб қилинадиган хулқ-атвор қоидалари, оила-никоҳ масалалари, жиноят ва жазо, айниқса, процессуал нормалардан ордалият [1] ҳақидаги кўрсатмалар диққатга сазовор. «Авесто»да жазо бериш «диний-этник қоидаларга бўйсундириш мақсадидаги ҳаракат» маъносида

қўлланилиб, ҳатти-ҳаракат учун тўловни англаган. Жазо, синаб кўриш диний-этниқ қоидалар асосида олиб борилган [2, б. 35].

Бироқ, қадимги Ўзбекистон ва зардуштийлик таълимоти бўйича ишлаган муаллифларнинг биз томонимиздан ўрганилган ишларида [3] ўша даврларда озодликни чеклаш жазоси ёки унинг белгиларини ўзида мужассам этган жазо чоралари кузатилмади.

VII асрнинг охири VIII асрнинг бошларида Араб халифалиги томонидан ҳозирги Ўзбекистон ҳудудида мавжуд давлатлар босиб олиниши ва ислом дини кенг тарғиб қилиниши натижасида, шу даврдан бошлаб ушбу давлатларда жиноят ва жазо масаларида одат нормалари ва ислом динининг қарашлари сингдирилган шариат қоидалари амал қила бошлади.

Мусулмон ҳуқуқини кўп тадқиқ қилган олим Л.Р.Сюкияйнен ҳамда В.А. Лихаченлар фанда тарқалган ва тан олинган фикрлардан келиб чиқиб, жиноятларни уч асосий гуруҳга бўладилар. Жумладан, 1) худо ва барча мусулмонлар жамоасининг ҳуқуқларига тажовуз қиладиган жиноятлар, бундай жиноятлар аниқ жазо (санкция) - ҳадд билан жазоланади; 2) алоҳида шахсларнинг ҳуқуқларини бузадиган ва аниқ қасос, кавад ҳамда дия - қон баҳоси қоидалари асосида жазо бериладиган жиноятлар; 3) бошқа тоифадаги жиноятлар – таъзир [4, б. 78].

Профессор М. Ражабованинг таъкидлашича, ислом ҳуқуқи бўйича барча жиноятлар жазо белгиланиши ва тажовуз объектига қараб учта гуруҳга бўлинган. Хусусан, 1) ҳад; 2) қасос ёки товон ва каффорат; 3) таъзир [5, б. 108].

Шу билан бирга, бу жазолар орасида озодликни чеклаш жазосига хос хусусиятларга эга бўлган айбдордан маълум муддатгача бирор бир жойга кетишни талаб қилиш, сургун ва бадарға қилиш каби жазолар ҳам қўлланилган [6, б. 97; 2, б. 123].

Ушбу жазолар шахснинг бир жойдан иккинчи жойга кўчиш, муайян ҳудудга келиш ва ундан чиқиб кетиш ҳамда яшаш жойини эркин танлаш каби шахсий ҳуқуқ ва эркинликларини чекланишида намоён бўлган. Бу эса, озодликни чеклаш жазосига хос бўлган белгилардан (мамлакат ичида эркин ҳаракатланиш ва яшаш жойин танлашдаги чекловлар) бири ҳисобланади.

Бундан ташқари, пайғамбаримиз Муҳаммад (с.а.в.) замонларида қамоқ ёки озодликдан маҳрум қилиш жазоларини ижро этиш учун махсус қамоқхона бўлмаган. Ўрганилган манбаларда қайд қилинишича, озодликдан маҳрум этилган айбдорлар ўз уйларида ёки масжидларда, у ерни тарк этмаслик шarti билан сақланган [5, б. 134]. Бу эса, озодликни чеклаш жазосининг асосий белгиларидан бири ҳисобланган «яшаш жойини тарк этишни бутунлай тақиқлаш»га мос келади.

Милодий XIII асрнинг бошларида ҳозирги Ўзбекистон ҳудудида жойлашган давлатларни мўғуллар босиб ола бошлади. Ўзбекистон ҳудудида мўғуллар ҳукмронлик қилган уч юз йил мобайнида ҳуқуқнинг муҳим манбалари сифатида 1205 йилда бўлиб ўтган мўғуллар қурултойида қабул қилинган «Чингизхон юсулари» номи билан аталган ҳуқуқий қоидалар тўплами билан бир қаторда шариат қоидалари ва одат ҳуқуқи нормалари амал қилган [7, б. 28].

Тарихий манбаларда мўғуллар қонунчилигида жуда қаттиқ жазо чоралари ўрнатилганлигини кўрсатадиган далиллар мавжуд. Аммо бу кўпроқ ҳарбий жиноятларга оиддир. Чингизхон биликларида эса бунинг аксини тасдиқлайдиган кўрсатмалар ҳам бор. Жумладан, агар хон авлодининг аъзоси, мансабдор шахс, гвардиячи бўлган кимдир Ясо қонунларини бир марта бузса, унга интизомий жазо сифатида сўз билан танбеҳ бериш, иккинчи марта бузса, биликка биноан жазога тортиш, учинчи марта биликка кўра узоқ Болжин-Сулжур деган жойга сургун қилиш назарда тутилган. Агар сургун қилиш тариқасидаги жазо айбдорни ахлоқан тузатиш мақсадига эришмаган бўлса, оёғига кунда уриб, қоронғи ертўла (зиндон)га ташланганлар [2, б. 137; 8, б. 121].

Милодий XIV асрнинг охирларида Мовароуннахрда буюк саркарда ва давлат раҳбари Амир Темур ҳуқумронлик қила бошлади. Темур давлати эса мусулмон давлати эди. Ясога ҳаракатдаги ҳуқуқ манбаи деб қаралиши шарият ҳуқуқига хилоф ҳисобланарди. Аммо жиноят ва жазо масалаларида Ясога ҳам амал қилинганлигини кўриш мумкин. Жумладан, «Тузуқлар»да: «Ўғрилар хусусида буюрдимки, улар қаерда бўлмасин, тутиб олинса, Ясо бўйича жазолансин» [9], дейилади. Демак, баъзан ўғри ва қароқчиларга «Ясо» асосида ҳам жазо тайинланган [10, б. 94].

«Тузуқлар»да кўпроқ бошқариш тартибига қарши қаратилган жиноятлар ва уларга жазо тайинлаш назарда тутилган. Бундан ташқари ўша даврларда фасодчи, бузуқ, нафси ёмон кишилар мамлакатдан бадарға қилиниб, вилоят ва шаҳарлардаги бекорчилар мажбурий ишга жалб этилган [2, б. 169]. Гадейлар ва тиланчиларга нисбатан дастлаб мажбурий ишга жалб этиш, шундан кейин - тамғалаш, агар гадейлик қилишда яна давом этаверса, узоқ мамлакатларга сотиб юбориш ёки бадарға қилиш жазолари тайинланган [11, б. 137].

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, ҳозирги Ўзбекистон ҳудудида мўғуллар ҳамда Амир Темур ҳуқумронлик қилган даврларда муайян турдаги жиноят содир этган шахсларга мамлакат ичида эркин ҳаракатланиш ва яшаш жойин танлашдаги чекловларни назарда тутувчи сургун ва бадарға қилиш каби жазолар ҳам қўлланилган. Ушбу чекловлар ҳам озодликни чеклаш жазосига хос бўлган чекловлар ҳисобланади.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Ордалия – Ўрта асрлар суд жараёнида тарафларнинг ҳақлигини ёки айбини «илохий суд» (ут, сув ва б.лар билан синаш) орқали аниқлаш усули (Ўзбекистон юридик энциклопедияси / Нашр учун масъул Р.А. Муҳитдинов ва бошқ.; масъул муҳаррир Н. Тойчиев. – Т., Адолат, 2010. – Б. 704-б.)
2. Муқимов З. Ўзбекистон давлати ва ҳуқуқи тарихи. Олий ўқув юртлари талабалари учун дарслик.- Т.: «Адолат», 2003. Б. 280.
3. Масалан: Ртвеладзе Э.В., Саидов А. Х., Абдуллаев Е. В. Очерки по истории цивилизации древнего Узбекистана: государственность и право. – Ташкент: «Адолат», Национальный центр Республики Узбекистан по правам человека. - 2000. – С. 352; Рахимов С. Истоки зороастрийской эстетики // Зороастризм и его значение в развитии цивилизации народов Ближнего и Среднего Востока. - Душанбе, 2003. С. 318.; Муқимов З.

- Ўзбекистон давлати ва ҳуқуқи тарихи. Олий ўқув юртлари талабалари учун дарслик.- Т.: «Адолат», 2003. Б. 280.; Халиков А.Г. Правовая система зороастризма: диссертация... доктора юридических наук: 12.00.01. - Душанбе, 2004. С. 421 ва бошқ.
4. Сюкияйнен Л.Р. (Отв. ред.) и др. Мусульманское право. Структура и основные институты Москва: Издательство Изд-во ИГиП АН СССР, 1984. – С. 145.
  5. М. Ражабова. Ҳуқуқ ва адолат: Ўтмиш, бугун, истиқбол / М. Ражабова. – Тошкент: YURIST – MEDIA MARKAZI, 2009, Б. 416.
  6. Сюкияйнен Л.Р., Лихачёв В.А. Мусульманское деликатное право и уголовное законодательство стран Зарубежного Востока. «Мусульманское право», М., ИГП АН ССР, 1984, С. 105.
  7. А. Саидов, Ж. Тошқулов. Ўзбекистон Давлати ва ҳуқуқи // Ўқув қўлланма. Тошкент., 1995, Б. 112.
  8. Дугарова С.Ж. Характеристика уголовно-правовых запретов великой ясы // Вестник Бурятского государственного университета. – 2013. – № 2. – С. 123.
  9. Темур тузуклари [Электрон манба]. Кириш йўли: <http://temurtuzuklari.uz/uz> (мурожаат қилинган сана: 27.12.2020).
  10. Муқимов З. Амир Темур тузуклари (тарихий-ҳуқуқий тадқиқот). Иккинчи тўлдирилган нашри. – Самарқанд: СамДУ, 2008. Б. 131.
  11. Муқимов З., Маматов Х. Тузукларда давлат ва ҳуқуқ масалалари. Т., 2001, Б. 137.

## **SECTION: INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

**Makhmudova Malokhat Akhmatovna**  
Senior teacher, Navoi State Pedagogical Institute  
Faculty of Physics and Mathematics  
(Navoi, Uzbekistan)

### **ADVANTAGES OF MULTIMEDIA IN THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT STUDENTS**

**Annotation:** *This article provides information on the benefits of multimedia in the organization of independent learning of students. Independent work increases the efficiency of students and provides ample opportunities for them to engage in creative activities, as well as increase the level of self-awareness of students through the use of information technology based on the use of telecommunications networks.*

**Keywords:** *Education, student, computer, technology, information, continuity, system, multimedia, independent.*

The use of computer technology in the educational process is a modern pedagogical technology of teaching, which allows you to organize the educational process in different ways with the help of a computer and control many situations of students. Using computer technology, it is possible to collect and process a variety of information during the organization of higher education, and, if necessary, obtain the necessary information. There is a wide range of computer-controlled parameters, the main of which are:

- control the time spent by the student to solve the problem;
- quickly determine the correct or incorrect answers given by the student to the questions;
- to determine the student's ability to answer questions and address additional topics and topics covered;
- determine how many times they tried to solve a given problem.

The transition to a new system of continuing education in the country has a number of tasks, namely, to provide young people with in-depth and solid training in the basics of computer science that meets the requirements of society and science and technology, continuously improve their knowledge and independently. is to educate them so that they can apply it in practice.

In order to increase the effectiveness of education and achieve full mastery of knowledge, to ensure that the individual is the focus of education and young people receive independent knowledge, educational institutions are well prepared and modern in addition to solid knowledge in their field. We need teachers who know pedagogical technologies, interactive methods and can use them in the organization of teaching and educational activities.



One of the most pressing issues is the gradual transformation of the content of education, the development of a new generation of electronic interactive and multimedia complexes and the provision of methods for their effective use, as well as the development of new tools for independent learning and network technologies. The use of the didactic potential of the unit remains a requirement of the period.

Students learn through courses based on multimedia (video, audio, animation) elements, which is especially effective in intensive learning of foreign languages.

Our research shows that information and communication technologies also provide great opportunities for professional development in the teaching of teachers. These are:

- create reusable learning materials, save time.
- students can access the study materials at any time.
- preparation of multimedia materials that make the content understandable.
- provide a stress-free learning system.

The main advantages of information and communication technologies for teachers are the effective management, storage and management of student work, as well as saving time. Saving time allows you to better prepare for training. Using the resources of information and communication technologies, teachers not only update their knowledge, but also have the opportunity to gain theoretical knowledge.

The following forms can be used to organize students' independent work in science, taking into account the level of academic mastery and ability of the student:

- independent study of some topics of science with the help of textbooks, work with educational resources;
- preparation for seminars;
- preparation of works on the specified subjects;
- solving tests;
- solving cases to find a solution to an existing problem in practice;
- preparation for controversial questions and assignments;
- preparation of visual aids;
- collection, processing and systematization of theoretical, practical and statistical data on the topics identified in the information resource center;
- preparation of presentation materials on the specified topics with the help of information technology;
- participate in independent learning processes using the opportunities of the spiritual room, library, information technology center in the dormitory;
- scientific and scientific-methodical work of departments and faculties.

Independent learning of independent learning materials is a systematic activity aimed at the formation of theoretical knowledge, practical skills and competencies on the basis of creative and independent performance of tasks of varying complexity, practical tasks in the classroom and outside the classroom. Independent work differs depending on the didactic purpose, task, level of complexity, and for whom (individual or team). In the process of independent learning, it is important that the selected topics are scientific, systematic and

interesting, relevant to practice, interdisciplinary, as well as the creative nature of the independent work and assignments. The active independent work of students is based only on solid and solid foundations. The strongest motivating factor is preparation for the next effective professional activity.

Well-prepared, gifted students complete complex assignments that are creative and exploratory. Students with less preparation will be able to complete simpler assignments, but still working on assignments will allow them to work with the group to solve a common problem. In order to successfully organize students' independent learning, it is necessary to have methodological manuals in the study of science. The methodical manuals contain detailed algorithms of work, topics for problem discussions, literature for independent study, assignments, tips on computer tests and presentations, theoretical material with questions and tests for self-control, practical tasks, glossary and so on.

Information technology allows students to access non-traditional sources of information. Independent work has increased efficiency and provides ample opportunities for creative activity. In addition, the use of information technology based on the use of telecommunications networks not only increases the level of information availability of students, but also provides a great opportunity to communicate with colleagues almost all over the world.

#### REFERENCES:

1. Avliyakov N.X., Musaeva N.N. Pedagogical technologies. - T.: "Science and Technology" Publishing House, 2008. - 164 p.
2. Ishmuhammedov R. Innovative technologies in education - T.: "Science and Technology" Publishing House, 2010.
3. Mahmudova M. A., Nasirova Sh.N., Salomov O.A. Directions for improving innovative educational technologies. Proceedings of the First Republican Conference on "Prospects for the Development of Science and Education," ISSN 2181-0842, April 27, 2020, pp. 387-390.
4. Makhmudova M. A., Nasirova Sh.N., Muhamedova M. M. Tasks for a future computer teacher in educational information. International conference on economics and social sciences ISSN: 2349-0721 ICDSIIL 10-11 May 2020 Impact Factor: SJIF - 6.549, 197-199 r.

**Muminov Muzaffar Erkinovich**  
**Senior teacher-methodist of the Monitoring Center**  
**of the Educational Process of the Academy of the Ministry**  
**of Internal Affairs of the Republic of Uzbekistan**  
**(Tashkent, Uzbekistan)**

## **FEATURES OF PROVIDING THE ACCEPTABILITY OF EVIDENCE**

**Annotation.** *This article analyzes and develops relevant proposals and recommendations on the issues of formalization of evidence in the criminal investigations, strict adherence to the rules of admissibility of evidence in this process, as well as the widespread use of modern information technologies in the process of recording evidence.*

**Keywords:** *proving process; evidences; collection, verification and formalization of evidence; adherence to the rules of evidence acceptability, modern information technologies, digital and non-digital data.*

The large-scale work is being carried out in our country in order to ensure reliable guarantees of protection of the citizens` rights and freedoms, initially, from criminal violence, as well as to prevent the humiliation of their honor and dignity, the restriction of their legitimate interests. Current judicial and legal reforms are based on the constitutional principles such as the rule of law, equality of citizens in accordance with the law, the presumption of humanity, justice and innocence.

It is prohibited to use as evidence in the criminal cases that: the information obtained from an unknown source or from the source that cannot be identified in the course of criminal proceedings; from the testimony of the victim, witness, suspect, accused, defendant during the preliminary investigation, which is not confirmed by the set of evidence available in court; inadmissibility of the use of the testimony of the victim, witness, suspect, accused, defendant based on assumptions, hypotheses or rumors, which is not legally valid, as well as in violation of procedural law testimony of the witness, victim, suspect, accused, defendant, expert opinion, material evidence, audio and video recordings and other materials according to the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated on November 30, 2017 «On additional measures to strengthen the guarantees of the rights and freedoms of citizens in the judicial proceedings» [1].

It is extremely important to have sufficient evidence in full, comprehensive and objective investigation of crimes and to make effective use of the methods of recording them in procedural documents when they are obtained. A number of documents have been clarified in the current CPC (referring Criminal procedural Code) as methods of recording evidence. However, the expression, essence, structure of these documents, by whom and under what circumstances, the classification of these documents during the preliminary investigation, etc. should be clarified.

The main object of formalization in the process of proof is evidenced information, information related to their receipt and recording. In addition to the basic information, additional information are used too in the proving process to determine the truth of the case. This additional information includes: first of all,

preliminary data obtained as a result of operational-search activities, as well as preliminary actions of the investigator related to organizational-technical and search activities or as a result of consultation with the specialist; second of all, auxiliary data that serve for comparison and search activities for forensic research, comparison, and investigation [2, p. 59].

The evidence is considered invalid in case the formalization of evidence is not carried out in accordance with the requirements specified in the current CPC. Human dignity, his/her legitimate rights and interests are vital in our society. The actions or decisions that degrade the person's honor and dignity, lead to the dissemination of information about his or her private life, endanger his or her health, or cause unjustified physical or mental suffering are strictly prohibited in the Article 17 of the CPC. Since the honorable goal of the proof process is to determine the truth, great attention must be paid to protect the rights and legitimate interests of the individual in achieving it. Evidence should be considered unacceptable not only when it is obtained from inappropriate, non-procedural sources, but also in cases of serious violation of the rights and legitimate interests of citizens [3, p. 42].

A.R. Belkin, among the scholars who have made valuable contribution to the development of the criminal process, states that «It is necessary to collect the evidence first of all, in order to use evidence as the means of proof, namely, to extract factual information from the data that is invisible but important for the case. Collecting evidence is described in the procedural and forensic literature as a necessary stage in the process of substantiation» [4, p. 187].

The different approach to the illegality of real information and defects in the consolidation of evidence that are not related to the violation of a person's constitutional rights are needed. The rules for obtaining and recording information are aimed at ensuring the reliability of the evidence, so evaluating them is an integral part of solving this overall task. If the violations committed can be remedied through other procedural actions, they can be deemed to be non-serious, i.e., not affected by a comprehensive, complete and impartial investigation, and this evidence can be further investigated and evaluated. This practice more belongs to the procedural form of formalizing the evidence established by law. For example, if a witness did not sign the transcript of the interrogation through the fault of the investigator, he or she may testify in court that his or her testimony was recorded correctly, and an impartial witness may testify in court and check by questioning other persons involved in the investigation. This practice should not be regarded as non-compliance or disregard for the procedural form of consolidating evidence. Regarding the consequences of non-compliance with the procedural form, in such cases the prosecutor may return the case to the interrogator or investigator with his instructions for further investigation in accordance with the part 1, section 3, Article 385 of the CPC.

Part 3 of the Article 95 of the CPC stipulates adherence to the procedural form, namely, the conditions provided for in the Articles 88, 90, 92-94 of the CPC, as the condition for the admissibility of evidence. Therefore, procedural decisions and protocols should be morphologically, stylistically, and legally clear, clearly written, and recorded in the related document. They must always be legal, grounded, with reasons, reliable, logical, literate and cultured, as well as formalized

at the high level as a whole due to they are personal-legal documents of application of legal norms [5, p. 98].

The requirements for the procedural documents of the preliminary investigation apply equally not only to the confirming official side of such documents, but also to their content (circumstances and regulations for the actual performance of the procedural action itself). Such requirements include the legality, validity, timeliness, motivation, fairness, comprehensiveness, completeness and accuracy of the procedural document, as well as the high level of their preparation and literacy of the document. Procedural actions and procedural documents too must meet these demands. However, some requirements, depending on their direction, are of great importance for the essence or form of the criminal-procedural document [6, p. 150].

There is well-grounded view on the functions of criminal-procedural legislation in the legal literature of the Republic of Uzbekistan, that is, «timely detection of criminal cases requires the immediate activities of the organs of interrogation, investigation and prosecution, without leaving traces. This assists to direct and actively investigate the investigation, to prevent crimes, to eliminate the causes and conditions that led to their commission. The criminal investigation process itself consists of thorough analysis of the evidence collected in the case, a thorough investigation of the circumstances surrounding the subject of the evidence, and the identification and disclosure of all the perpetrators. The detection of criminal cases and the disclosure of perpetrators, as well as the prevention of criminal prosecution and release of innocent persons, means the determination of the facts of the case in accordance with the requirements, including the truth of the case».

To have a look at the evidence theory, Z.F. Inogomjonova and G.Z. Tulaganova have grounded view, that is: «Evidence should be obtained only from sources established by law. These sources are the testimony of the witness, victim, suspect, accused, defendant, expert opinion, material evidence, audio recordings, video recordings, film and photographic materials, protocols of investigation and trial proceedings and other documents specified in the Article 81 of the CPC» [7, p. 56].

Today, the implementation of modern information technologies in all spheres of our society, in particular, in the activities of judicial-investigative organs, requires the improvement of criminal procedural legislation. These include photo and video recording of investigative and procedural actions with the help of digital technology, the widespread introduction of digital information and document circulation, and others.

Taking into account such proposals, we support the following stipulations in the part 2 of the Article 81, of the CPC: «*This information shall be determined by the testimony of the witness, victim, suspect, accused, defendant, expert opinion, material evidence, **digital or non-digital** audio recordings, video recordings, materials containing film and photographs, investigations and court proceedings and other documents*».

It is obvious that the norm in such definition has positive effect on the work with evidence and sources of evidence in the pre-investigation, interrogation or preliminary investigation and trial, and helps to solve many problems. We believe

that the introduction and timely implementation of information technology in the criminal-procedural law effects the development of our country and will be of great benefit to both practice and theory.

**REFERENCES:**

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated on November 30, 2017 No PD-5268 «On additional measures to strengthen the guarantees of rights and freedoms of citizens in the judicial proceedings» // National database of legislation, 01.12.2017, 06 / 17/5268/0341.
2. Yalyshev S.A. Forensic registration: problems, trends, prospects. Moscow, 1998.
3. Lupinskaya P. Grounds and procedure for making decisions on the inadmissibility of evidence // Russian Justice - 1994. - № 11.
4. Belkin A.R. Evidence theory in the criminal proceedings. - Moscow: Norma, 2007.
5. Inogomjonova Z.F., Tulaganova G.Z. Problems of criminal procedure. // Textbook - Tashkent: 2006.
6. Rakhmonkulov A.Kh., Mirazov D.M. Preliminary Investigation: Textbook (second edition, completed and modified). - Tashkent: Academy of the Ministry of internal affairs of the Republic of Uzbekistan, 2012.

## **SECTION: MEDICAL SCIENCE**

**Matvyeyenko Lubov**

**State Institution "Dnipropetrovs'k Medical Academy  
of the Ministry of Health of Ukraine"  
(Dnipro, Ukraine)**

### **EFFECT OF STRONTIUM RANELATE ON ALVEOLAR BONE OF RATS WITH EXPERIMENTAL GENERAL PERIODONTITIS**

**Summary.** *The effect of strontium ranelate on alveolar bone in rats with experimental general periodontitis was shown. According the results of histomorphological and immunohistochemical study of tissues of lower jaws of rats with experimental general periodontitis, strontium ranelate is able to decrease the osteoclasts' activity, at the same time, to increase number of osteoblasts in alveolar bone under conditions of experimental periodontitis. Besides, it was established the most intense expression of osteopontin, both in trabecular and compact bone tissue.*

**Key words:** *experimental general periodontitis, rats, strontium ranelate.*

The pathologic loss of the alveolar bone is the main clinical symptom of general periodontitis [1]. At the same time, strontium ranelate is a medication which is used for the treatment of osteoporosis because it's anti-resorptive and osteoanabolic dual biological activity. However, the effects of strontium ranelate on alveolar bone in patients with general periodontitis have been poorly explored [2].

So, *the aim* of this study is to investigate the effect of strontium ranelate on alveolar bone in rats with experimental general periodontitis.

**Materials and methods.** Experimental studies were conducted on 16 white male rats of Wistar line, aged 4 months, whose weight was 230-250 g, with experimental periodontitis and 8 rats of the same characteristics as a control group. The rats were divided into two identical groups of 8 animals (the first and the second experimental groups). In these animals the experimental periodontitis was made with intravenously Nicotinamide (Sigma-Aldrich, USA) (230 mg/kg) and 15 minutes after that – Streptozotocin (Sigma-Aldrich, USA) at a dose of 65 mg/kg as a 5% solution in the citrate buffer, pH 4.5, and then Penicillamine (Cuprenil<sup>®</sup>, Teva, Poland) at a dose of 20 mg/kg of rat body weight 7 days a week for 55 days, starting from 6 days after the reproduction of diabetes [3, 4]. In addition, in 8 rats of the second group it was given Strontium ranelate (Bivalos<sup>®</sup>, Les Laboratoires Servier, France) intravenously in the dose of 250 mg/kg once a day during the last 28 days of the experiment.

On the 60th day of observations, the animals were decapitated. The tissues of the lower jaws of rats were put in 10% of the formalin solution on the phosphate buffer (pH 7.0) and then they were taken for histomorphological and immunohistochemical study

*Results.* The general histological structure of bone tissue of the lower jaws in intact rats was characterized by a dense outer layer of compact bone and inner spongy part. In contrast, in the animals of the first experimental group it was defined uneven areas of thickening of the cortical layer, which was especially wide in areas adjacent to the tissues of the tooth where there were signs of chronic periodontitis with the presence of diffuse lymphocytic infiltrate.

Bone trabecula was formed along one surface by osteoblasts, and along another one it was resorbed with osteoclasts. Single and located groups of osteoclasts were located on the surface of bone trabecules and in recessed depressions (Housip lacunahs). The specific area of the inter-root trabecular bone ranged between the animals of the studied groups.

In all studied groups it was relatively small content of osteoclasts (no more than 3 cells per mm<sup>2</sup>). The aforementioned reduction in the specific area of trabecular bone in the first group was corroborated with an increase in the number of osteoclasts. So, in the control group, this value was  $2.24 \pm 1.41$  cells per mm<sup>2</sup>, in the first experimental group it was  $2.96 \pm 1.26$  cells per mm<sup>2</sup> and in the second experimental group it was  $2.24 \pm 1.41$  cells per mm<sup>2</sup> ( $p > 0.05$ ).

In general, among the significant differences in behaviour and number of osteoblasts among the studied groups were seen more findings of active osteoblasts in the second experimental group. Active osteoblasts formed osteoid, some of them observed walled in bone matrix, which they also produced, both mineralized and non-mineralized; such cells were called osteocytes. The number of osteoblasts that become osteocytes varied depending on the rate of bone formation.

The immunohistochemical detection of osteopontin expression and its distribution in bone tissue samples of the lower jaws among the studied groups allowed to more thoroughly analyzing the effects of the strontium ranelate.

In the first experimental group, there was the emergence of uneven foci of osteopontin expression in the compact bone tissue, which coincided with the areas of thickening of the alveolar bone, which were located next to the zones of chronic inflammation.

Thus, the samples of the second experimental group had the most expressive manifestations of osteogenesis and showed the most intense expression of osteopontin, both in trabecular and compact bone tissue.

*Conclusion.* According the results of histomorphological and immunohistochemical study of tissues of the lower jaws of rats with experimental general periodontitis, the strontium ranelate is able to decrease the osteoclasts activity, at the same time to increase the number of osteoblasts. Besides, it was established the most intense expression of osteopontin, both in trabecular and compact bone tissue in rats with experimental general periodontitis, who was given strontium ranelate.

#### REFERENCES:

1. Slots J. Periodontitis: facts, fallacies and the future. *Periodontol* 2000. 2017; 75 (1): 7-23.



2. Marins LM, Napimoga MH, Malta FS et al. Effects of strontium ranelate on ligature-induced periodontitis in estrogen-deficient and estrogen-sufficient rats. *J Periodontal Res.* 2020; 55(1): 141-151.
3. Spasov AA, Voronkova MP, Snigur GL et al. Eksperimentalnaya model sakharnogo diabeta 2-go tipa [Experimental model of type 2 diabetes]. *Biomeditsina.* 2011; 3: 12-18 (in Russian).
4. Nikolayeva A.V., Tkachenko Y.K., Breus V.Y. Tsytomorfologichne doslidzhennya vplyvu preparativ polifenoliv travy *Hypericum perforatum* na stan slyzovoyi obolonky shchoky shchuriv v umovakh modelyuvannya parodontytu [Cytomorphological study of medications of polyphenols of herba *Hypericum perforatum* on the state of mucous membrane of rats' chick under conditions of periodontitis]. *Innovatsiyi v stomatolohiyi.* 2013; 2: 54-58 (in Ukrainian).

**Акбаров Аслиддин Тохир Угли**  
студент

**Научный руководитель: Назаров Феруз Юсуфович**  
Самаркандский Государственный Медицинский Институт  
(Самарканд, Узбекистан)

## **ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОСЛОЖНЕНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ДИССЕМИНИРОВАННОЕ ВНУТРИСОСУДИСТОЕ СВЁРТЫВАНИЕ СИНДРОМОМ**

**Аннотация:** С целью разработки профилактических методов интенсивной терапии, обеспечивающая безопасное родоразрешение у женщин с хроническим диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдромом и таким образом оказать благоприятное влияние на состояние матери и плода, мы провели анализ обменных карт и истории родов 45 беременных. Всем беременным проводилась интенсивная терапия включающая  $\beta$ -блокаторы (атеналол, бисопролол, метапролол), антагонисты Са (нифедипин, амлодипин, коринфар), магниезиальная терапия, при необходимости нейрометаболическая защита, также инфузионная терапия (рефортан, стабизол и др.). Беременные основной группы получали в комплексе интенсивной терапии препараты эноксапарин и гепарин. У всех больных наблюдалось снижение уровня тромбоцитов на 44%, снижение Пратромбиновая индекс на 47%, удлинение Пратромбиновая время, времени свертываемости, увеличение показателей гемоглобина на 27%. У всех беременных исследовалась коагулограмма поэтапно: до родов, 1 сутки, 3 сутки и 5 сутки. По данным литературы и наших исследований в III триместре при физиологической беременности отмечается повышение суммарной активности факторов свертывания крови, составляющих внутренний путь активации гемостаза – VIII, IX, X, XI, XII. Все больные подверглись плановому родоразрешению. У 6 больных (26%) основной группы в течении рода время свертываемости удлинялось на 34%, у остальных больных не изменялось. Во время рода и в раннем после рода осложнений не наблюдались. Применение в комплексе интенсивной терапии препаратов эноксапарин и гепарина снижает риск развития фатальных осложнений диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдрома у групп риска беременных, а также улучшает показатели качества жизни матери и состояния плода.

Одной из основных задач органов и учреждений здравоохранения является профилактика и снижение материнской и младенческой смертности, так как эти показатели имеют медико-социальную значимость и определяют уровень развития общества и здравоохранения.

Тромбгеморрагические осложнения являются постоянным спутником любой акушерско-гинекологической патологии, таких как тяжелые формы гестоза, септические состояния, сердечнососудистые заболевания, анемии и др., и во многом определяют течение и исход беременности и родов.

*Выявление причин тромбгеморрагических осложнений, понимание патогенеза, выбор рациональной диагностики в ургентной и клинической ситуации, оптимальной тактики интенсивной терапии, уточнение сроков оперативного или консервативного лечения, анестезиологическое обеспечение – даже этот неполный перечень дает представление о сложности и важности данной проблемы в акушерско–гинекологической клинике.*

*Вместе с тем значимость тромбгеморрагических проявлений критических состояний в акушерской клинике изучена еще крайне недостаточно. В частности, собственные диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдрому клинические проявления (гемокоагуляционный шок, острый респираторный дистресс-синдром, синдром полиорганной недостаточности), клиницистами обычно связываются с течением основного заболевания, либо рассматриваются раздельно, как самостоятельные, не объединенными общим патогенезом, что затрудняет своевременную диагностику и терапию этой патологии.*

*Следует особенно отметить, что в повседневной практике интенсивной терапии тромбгеморрагические проявлениями критических состояний в акушерстве являются следствием не только диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдрома, но и других патологий гемостаза (врожденные и приобретенные тромбофилии, болезнь Виллебранда, К-витаминозависимые коагулопатии, дисфибриногемии, гемодилуционные коагулопатии, тромбоцитопатии и др.). Поэтому, ситуационный подход к диагностике и эмпирический к лечению нельзя считать приемлемым в настоящее время.*

*Не вызывает также сомнения, что до настоящего времени остаются достаточно спорными и дискуссионными мнения по классификационной структуре диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдрома в ургентных и клинических ситуациях, а так же его дифференциация с другими коагулопатиями при критических ситуациях в акушерско–гинекологической клинике.*

*Приходится также констатировать, что не унифицированы способы коррекционно-заместительной терапии диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдрома. Требуют дальнейшего практического изучения показания, оптимальные варианты мониторинга, пути введения и дозировки различных видов гепарина.*

*На наш взгляд требуется дальнейшее подтверждение обоснованность и дозировки применения крипрецитата, тромболитиков IV поколения при коррекции расстройств гемостаза в акушерской клинике.*

*Диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдром, являясь одной из главных причин полиорганной недостаточности, в значительной степени предопределяет исход болезни, а лечение этого синдрома представляет трудную задачу и далеко не всегда бывает успешным. Разработка вопросов профилактики, интенсивной терапии диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдрома находятся в центре внимания акушер-гинекологов и терапевт кардиологов.*

*Своевременно начатая комплексная интенсивная терапия и профилактические мероприятия, основанные на индивидуальном выборе гемодинамической поддержки, средств, влияющих на систему гемостаза позволяют обеспечить выведение больных из критического состояния.*

*Учитывая вышеуказанное целесообразно разработать оптимальную схему интенсивной терапии и профилактики диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдрома, что является очень важным для снижения материнской и перинатальной смертности.*

*Таким образом, разработка методик профилактики и интенсивной терапии диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдрома в акушерстве и гинекологии является актуальной проблемой, требующей новых решений.*

**Ключевые слова:** *Диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдром, беременность, кровотечения.*

**Резюме:** В статье рассматривается акушерско–гинекологической патологии явлени тромбгеморрагические осложнения, что в повседневной практике интенсивной терапии тромбгеморрагические проявлениями критических состояний в акушерстве являются следствием не только диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдрома, но и других патологий гемостаза (врожденные и приобретенные тромбофилии, болезнь Виллебранда, К–витаминозависимые коагулопатии, дисфибриногемии, гемодилуционные коагулопатии, тромбоцитопатии и др.).

**Цель исследования:** Целью нашего исследования является разработка профилактических методов интенсивной терапии, обеспечивающая безопасное родоразрешение у женщин с хроническим диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдромом и таким образом оказать благоприятное влияние на состояние матери и плода.

**Материал и методы исследования:** Мы исследовали в клинике СамМИ 45 беременных в отделение родильного комплекса с диагнозом разной степени преэклампсии с сопутствующим хроническим диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдромом. Все больные были подразделены на две группы: первая (основная) группа – 23 больных, вторая (контрольная) группа – 22 больных. Всем беременным проводилась интенсивная терапия включающая β-блокаторы (атеналол, бисопролол, метапролол), антагонисты Са (нифедипин, амлодипин, коринфар), магнезиальная терапия, при необходимости нейрометаболическая защита, также инфузионная терапия (рефортан, стабизол и др.). Беременные первой (основной) группы получали в комплексе интенсивной терапии препараты эноксапарин и гепарин.

Все больные были обследованы согласно стандартам: общий анализ крови, клинико-биохимические исследования крови, в том числе свертываемость крови по Сухареву, протромбиновый индекс и протромбиновая время, коагулограмма, гематокрит, общий белок крови, мочевины и креатинин крови, печеночные ферменты (Аланинаминотрансфераза, Аспаратаминотрансфераза) и др.; общий анализ мочи (особенно белок); Электрокардиография и Эхоэлектрография,

Ультразвуковые исследование плода и внутренних органов матери; гемодинамические параметры (Артериальная давления, частота сердечный сокращение, пульс); осмотр специалистов: невропатолог, гематолог, окулист;

У всех больных наблюдалось снижение уровня тромбоцитов на 44%, снижение протромбиновый индекс на 47%, удлинение протромбиновая время, времени свертываемости, увеличение показателей гемоглобин на 27%.

Уровень фибриногена в конце III триместра увеличивается на 20-30% (в сравнении со средне нормативными значениями), а возрастание количества факторов, составляющих внешний путь активации свертывания крови - незначительное, о чем свидетельствуют данные протромбинового комплекса (протромбиновый индекс в среднем 100–110%).

Несмотря на повышенную активность основных прокоагулянтов при физиологической беременности патологической активации гемостаза не выявляется – это достигается в результате сбалансированной и компенсированной работой всех звеньев системы гемостаза, что является уникальной особенностью во время беременности.

Таким образом, физиологические изменения в системе гемостаза относятся к проявлениям общей циркуляторной адаптации организма беременной женщины к гестационному процессу, что и способствует эффективному гемостазу, однако данные физиологические изменения создают фон для срыва адаптационных механизмов при любой критической ситуации во время беременности и родов.

**Результаты и их обсуждение:** У всех беременных исследовалась коагулограмма поэтапно: до родов, 1 сутки, 3 сутки и 5 сутки. По данным литературы и наших исследований в III триместре при физиологической беременности отмечается повышение суммарной активности факторов свертывания крови, составляющих внутренний путь активации гемостаза – VIII, IX, X, XI, XII (табл. 1).

**Таблица 1**  
**Динамика показателей гемостаза при физиологической беременности, М±m**

Тесты гемостаза	Этапы исследования			
	До родов	1 сутки	3 сутки	5 сутки
Гемоглобин	0,31±0,01	0,31±0,01	0,31±0,01	0,32±0,01
Протромбиновый индекс %	102,0±0,9	102,1±0,6	101,7±0,6	103,0±0,8
Протромбиновая время, сек	14,1±0,2	14,3±0,2	14,1±0,2	14,6±0,2
Фибриноген, г/л	3,6±0,1	3,8±0,2	3,9±0,2	3,7±0,1
Тромбоциты, тыс.	233±8,4	247±13,1	295±12,2	283±11,2
Д-димеры, нг/л	Отр.	Отр.	Отр.	Отр.

Это подтверждает факт повышенной активности свертывающего звена гемостаза и тромбинемии.

В сосудисто–тромбоцитарном звене гемостаза отмечается повышение агрегационной способности тромбоцитов на 20 – 30%, при нормальном их количестве.

Все больные подверглись плановому родоразрешению. У больных основной группы во время рода не наблюдались значительные изменения со стороны коагулограммы крови, кровотечения и развитие осложнений требующих переливания свежи замороженная плазма, крови, растворов гидроксиэтилкрахмал. У 6 больных (26%) в течении рода время свертываемости удлинялось на 34%, у остальных больных не изменялось. Во время рода и в раннем после рода осложнений не наблюдались. У больных контрольной группы на фоне гипотонического кровотечения были значительные изменения коагулограммы и развитие осложнений потребовало применения свежи замороженная плазма, растворов гидроксиэтилкрахмалё, ингибиторов протеаз, переливание крови. У 2 больных (12%) в связи с развитием диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдрома объем рода вмешательства расширили проведением экстирпации матки.

**Таблица 2**

**Распределение больных по пути родоразрешения, вида осложнениям**

	<b>Кол-во больных</b>	<b>Развитие геморрагических осложнений</b>
<b>Основная группа</b>	23	6 (26%)
<b>Контрольная группа</b>	22	13 (58,8%)

**Выводы:** Применение в комплексе интенсивной терапии препаратов Эноксапарин и гепарина снижает риск развития фатальных осложнений диссеминированное внутрисосудистое свёртывание синдрома у групп риска беременных, а также улучшает показателей качества жизни матери и состояния плода.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Абрамченко В. В. Послеоперационная интенсивная терапия в акушерстве // СБП.: Специальная Литература. 2000. С. 98-103.
2. Козинец Г. И. Практическая трансфузиология // Москва, Издательство «Триада-Х»; 1997. 445 с.
3. Лычев В. Г. Диагностика и лечение диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Н-Новгород, Издательство НГМА. 1998. 191 с.
4. Макаров В. А. Разработка новых методов диагностики и лечения нарушений гемостаза // Проблемы физиологии и патологии системы гемостаза, Барнаул, 2000. С. 35-57.
5. Степанковская Г. К., Венцовский Б. М. Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии // Киев, «Здоровье», 2000. 114 с.
6. Ройтман Е. В. Интенсивная терапия острых нарушений гемостаза, актуальные проблемы гемостаза // Тезисы конференции, Архангельск, 2001. С. 34-39.
7. Шифман Е. М., Тиканадзе А. Д., Вартанов В. Я. Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве // Петрозаводск, Издательство «ИнтелТек», 2001. С. 123-125.

Галеева С. А.  
аспирант,  
Таджибоева Н. А.  
аспирант  
Башкирский Государственный Медицинский Университет  
(Уфа, Россия)

## ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕЭКЛАМПСИИ

**Abstract:** *Preeclampsia is still an unsolved problem of modern obstetrics. Our work reflects aspects of pathogenetic links in the development of preeclampsia on the basis of a literature review.*

**Key words:** *preeclampsia, eclampsia, intrauterine growth restriction of the fetus.*

Преэклампсия (ПЭ) — специфический для беременности синдром, который возникает в 3—5% случаев, обычно после 20-й недели беременности и является одной из главных причин заболеваемости и смертности матери и новорожденного. Основными симптомами заболевания служат впервые возникшая гипертония и протеинурия.

До настоящего времени нет единой теории этиологии и патогенеза преэклампсии. Не дискутируется только один триггерный фактор — наличие беременности.

Женщины, перенесшие ПЭ или эклампсию, в последующем страдают такими заболеваниями, как артериальная гипертензия (70–72 %), заболевания почек (41 %), патология нервной системы (20 %) и др. Осложнения ПЭ, относящиеся к новорожденному, включают задержку внутриутробного роста плода, преждевременные роды, связанную с гипоксией неврологическую патологию, перинатальную смерть и долгосрочную сердечно-сосудистую заболеваемость из-за низкой массы тела при рождении.

В настоящий период времени рассматривается несколько теорий возникновения преэклампсии:

1) генетическая детерминированность заболевания, включающая дефекты синтеза ряда белков;

2) врожденные либо функциональные нарушения в иммунной системе матери, приводящие к дисбалансу иммунных клеток и синтезируемых ими цитокинов, а также к активации синтеза различных аутоантител;

3) синдром системного воспалительного ответа, а также синдром эндогенной интоксикации, особенно при наличии инфекции в репродуктивной системе матери до возникновения беременности;

4) супероксидный стресс органов, тканей и, что главное, отдельных белков-регуляторов, включая белки семейства макроглобулинов, осуществляющих значительное количество регуляторно-транспортных функций в организме и являющихся компонентом системы врожденного иммунитета. [2]

5) Дисбаланс, характеризующийся снижением уровня проангиогенных факторов роста (PIGF) и повышением уровня антиангиогенных факторов

роста [4]. Важнейшими регуляторами процесса ремоделирования и роста плацентарных сосудов являются ангиогенные факторы, состоящие из проангиогенов (сосудистый эндотелиальный фактор роста (VEGF-A) и плацентарный фактор роста (PlGF)) и антиангиогенов, являющихся их рецепторами, — fms-подобная тирозинкиназа (Flt-1, также обозначаемая как sVEGFR1) и III тип рецептора тирозинкиназы — KDR (kinase insert domain receptor), также обозначаемый как VEGFR2. В то время как VEGF связывается с обоими рецепторами, PlGF — только с Flt-1 [3]. При развитии и нарастании тяжести ПЭ выявлено достоверное снижение VEGF, PlGF и увеличение sFlt-1, TNF- $\alpha$ , VCAM, ICAM, NSE и TNF- $\alpha$  [1].

6) недостаточное проникновение трофобласта в материнские спиральные артерии, который утрачивает способность адекватно реагировать на вазоактивные раздражители; кроме того, тяжесть артериальной гипертензии имеет определенную зависимость от выраженности трофобластической инвазии. Следствием является нарушение плацентарного кровотока, обусловленное неполным формированием сосудистой системы, приводящее к ишемии плаценты и, соответственно, к повышению экспрессии ЭТ-1. Повышенный уровень ЭТ-1 индуцирует оксидативный и плацентарный ретикулярный стрессы, активирующие локальный воспалительный процесс и возникновение эндотелиальной дисфункции, которая затем может сопровождаться повышением артериального давления и протеинурией.[6]

7) токсическое влияние циркулирующих вазоконстрикторных веществ, проникающих в кровеносное русло из плаценты и жидкости из амниона;

8) снижение нормальной устойчивости к ангиотензину II, повышенная чувствительность к эндогенным вазоконстрикторным субстанциям: вазопрессину, адреналину, норадреналину – в III триместре беременности;

9) первичное диссеминированное внутрисосудистое свертывание;

10) повреждение эндотелия сосудистой стенки из-за уменьшения синтеза простациклина, оксида азота и нарастания выработки эндотелина и тромбосана A<sub>2</sub>;

Заключение: Проведенный анализ литературы последних лет показал, что в патогенез ПЭ вовлечены различные патологические процессы и пусковые механизмы, ввиду активации которых происходит развитие многообразной клинической картины ПЭ, проявляющейся в конечном итоге полиорганной недостаточностью.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Сидорова И. С., Никитина Н. А.//Акушерство и гинекология-2015. - №1. - С. 72-78.
2. Левченко В. Г., Зорина В. Г., Баженова Л. Г., Зорина Р.М., Зорин Н. А., //Российский вестник акушера-гинеколога-2010. - №3. - С. 21-25
3. Chaiworapongsa T. et al. Pre-eclampsia part 1: current understanding of its pathophysiology. *Nat. Rev. Nephrol.* 2014; 10 (8): 466—80.
4. Naljayan M. V., Karumanchi S.A. New Developments in the Pathogenesis of Preeclampsia. *Adv. Chronic Kidney Dis.* 2013; 20 (3): 265—270.
5. Мурашко Л.Е., Файзуллин Л.З., Мурашко А.Е.//Акушерство и гинекология-2013. - №11. - С. 4-8.



УДК 616.002.5+616.89-008-053.2

Маматова Н. Т.  
магистр,  
Абдухакимов Б. А.  
2 курс талабаси  
Самарқанд Давлат тиббиёт институти  
(Самарқанд, Узбекистан)

### СИЛ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАР ВА УЛАРНИНГ ОИЛА АЪЗОЛАРИНИНГ ЭМОЦИОНАЛ ҲОЛАТИ

**Аннотация.** *Бирламчи ташхис қўйилган сил жараёни бўлган беморларнинг 80% дан кўпроғида экзистенциал депрессия, ички шахсий захираларнинг сарфланиши ва шахслараро муносабатлардаги бузилишлар фониди ривожланганидан невротик касалликлар аниқлади. Сил муаммоси санаб ўтилган ва керакли ечимларнинг бир қисми битта таркибий қисмга эга, уларнинг марказида аниқ бир бемор бор, унинг шахсий хусусиятларига қараб даволаш, кейинги ижтимоий, шу жумладан меҳнат ва репродуктив, реабилитацияга риоя қилиш билан боғлиқдир. Таққослаш гуруҳидаги соғлом оилаларга қараганда сил касаллигига чалинган оилалардаги ота-онанинг невроз даражаси ва стрессга чидамлилиги паст бўлган.*

**Калит сўзлар:** *сил касаллиги, бемор, эмоционал ҳолат, ота-она, болалар.*

**Долзарблиги.** Силни ташхислаш ҳақида хабар бериш - бу беморларнинг эмоционал ҳолатидаги полиморф вазият, шахсий реакциялар ва безовталикларнинг пайдо бўлишига ёрдам берадиган кучли психотравматик омилдир [5, 6, 17]. Маълумотларга кўра, бирламчи ташхис қўйилган сил жараёни бўлган беморларнинг 80% дан кўпроғида экзистенциал депрессия, ички шахсий захираларнинг сарфланиши ва шахслараро муносабатлардаги бузилишлар фониди ривожланганидан невротик касалликлар аниқлади [8, 13, 18].

Юқумли касаллик сифатида сил касаллигига қарши курашнинг устувор йўналишларидан бири бу сил касаллиги инфекциясининг манбаъсини йўқотиш, янги юқтириш ва касаллик ҳолатларини ривожланишига йўл қўймаслик мақсадида янги ташхис қўйилган беморларни тўлиқ даволашдир [8, 9, 12]. Сил қатор сабабларга кўра ижтимоий аҳамиятга эга касаллик сифатида тан олинади [4, 7, 11], шу жумладан сил касаллиги асосан мамлакатнинг репродуктив ва меҳнатга лаёқатли гуруҳини ташкил этувчи ёш ва ўрта ёшдаги шахсларни қамраб олади [14, 16]. Сил муаммоси санаб ўтилган ва керакли ечимларнинг бир қисми битта таркибий қисмга эга, уларнинг марказида аниқ бир бемор бор, унинг шахсий хусусиятларига қараб даволаш, кейинги ижтимоий, шу жумладан меҳнат ва репродуктив, реабилитацияга риоя қилиш билан боғлиқдир [2, 10, 15]. Оиласи ва болалари бўлган сил касаллиги билан касалланган беморнинг оиласида нормал психологик иқлимни сақлаб қолиш, шунингдек, унинг барча аъзоларида касаллик ривожланишига йўл қўймаслик зарур [1, 3, 13].

**Тадқиқотнинг мақсади.** Бирламчи аниқланган сил касаллиги билан касалланган беморлар ва уларнинг оила аъзоларининг психологик ҳолатини баҳолаш ва мавжуд муаммоларни бартараф этиш қаратилган.

**Материаллар ва текширув усуллари.** Оддий қиёсий ўрганиш ўтказилди. Тадқиқотда сил касаллигига чалинган бирламчи касалланган 105 нафар бемор ва уларнинг турмуш ўртоқларининг 105 нафари иштирок этди, таққослаш гуруҳи ёшига мос келадиган 105 нафар соғлом оиланинг турмуш ўртоғидан иборат.

Ижтимоий мавқеига кўра, тадқиқотга киритилган барча оилалар ижтимоий ҳимояланувчи, ижтимоий жиҳатдан қийналган ва социопатларга бўлинди [7]. Доимий даромадга эга бўлган, ҳар иккала оиланинг ҳар бир аъзоси учун энг кам кунлик маошни ўз ичига олган, оилада уч нафардан ортиқ боласи бўлмаган, иккита ота-онали оилаларни ижтимоий хавфсиз оилалар қаторига киритдик. Тадқиқотга сил касаллиги билан касалланган 27 та ижтимоий хавфсиз оила ва шу каби 29 та соғлом оила киритилган, сил касаллиги билан оғриган беморларда 42 та бола, соғлом оилаларда - 36 та бола. Тўлиқ бўлмаган оилалар, кам даромадли оилалар ижтимоий жиҳатдан ёмон аҳволга тушиб қолган деб ҳисобланарди, кўпинча ойга бир оила аъзосига кам даромадли кўп болали оилалар ушбу гуруҳга киради. Тадқиқотга сил касаллиги билан оғриган беморларнинг 32 та ижтимоий жиҳатдан мослаштирилмаган оилалари ва уларнинг ота-оналарининг сил касаллиги билан касалланган 34 та оила киритилди, мос равишда 48 ва 46 та болалар ушбу оилаларда яшадилар. Социопат оилаларда ота-оналар одатда алкоголизмдан, гиёҳвандликдан азият чекишган, қамоқда эдилар ва доимий даромад йўқ эди. Асосий гуруҳ 46 та шундай оилани ташкил этди, таққослаш гуруҳи 42 та оилани ташкил этди, унда 110 ва 96 та бола яшаган.

Оила гуруҳларида онада ёки отада сил касаллиги билан боғлиқ фарқлар мавжуд эмас ( $\chi^2=1,527$ ,  $p=0,466$ ). Бироқ, ижтимоий хавфсиз оилаларда оталар кўпинча сил касаллиги билан касалланиб, юқтириш манбалари бўлганлар, бу сил касаллиги инфекциясининг ўчоқларини ташкил этган 17 (63%) та ижтимоий хавфсиз оилаларда қайд этилган ва фақатгина 10 (37%) та оилада сил касаллиги аниқланган оналар. Ижтимоий жиҳатдан ёмонлаштирилган ва социопат оилаларда оналар ва оталар тенг равишда кўпинча сил касаллиги билан касалланишган. Тадқиқотга киритилган сил касаллиги ўчоғини ташкил этувчи оилалар орасида иккала ота-онада ҳам сил касаллиги ҳолатлари бўлмаган. Умуман олганда, тадқиқотга киритилган 105 оиланинг 55% ҳолларда отаси сил касаллиги билан касалланган ва 45% ҳолларда онаси.

Сил инфекциясининг ўчоқларини ифодаловчи оилалар киритилганда, ўрганиш инфекция манбаи бўлган бундай оила аъзосида сил касаллигини буюришини ҳисобга олди. Тадқиқотга қўшилишининг мезонлари оила аъзоларида касаллик ривожланган пайтдан бошлаб бир йилдан ортиқ бўлмаган вақт ораллиги; ўртача, сил касаллиги инфекциясининг марказида оилани кузатиш давомийлиги  $3,8 \pm 1,2$  ойни ташкил этди. Бемор ота-оналарда сил касаллигининг асосий шакли яллиғланган ўпка сил касаллиги бўлиб, у ижтимоий хавфсиз оилаларда 24 (88,9%) юқиш манбаларида, 26 (81,3%) да ижтимоий мослашувчан бўлмаган оилаларда ва 35 та (78,1%) социопат

оилаларда ташхис қўйилган ( $\chi^2=1,811$ ,  $p=0,404$ ). Фиброз-ковакли сил ижтимоий жиҳатдан ёмонлаштирилган оилаларда 3 та отада ва социопат оилаларда 7 та ота-онада аниқланди; ижтимоий хавфсиз оилаларда ота-оналарда бирламчи ташхис қўйилган фиброз-ковакли сил касаллиги ҳолатлари бўлмаган ( $\chi^2=5,546$ ,  $p=0,062$ ).

Тарқоқ сил касаллиги ижтимоий хавфсиз оилада битта отада, 2 та ота-онада ижтимоий жиҳатдан ёмонлаштирилган оилаларда ва 4 та социопат оилада кузатилган ( $\chi^2=0,694$ ,  $p=0,707$ ). Ўчоқли сил касаллиги фақат ижтимоий хавфсиз оилаларда 2 наоада учраган. Беморларнинг ярмидан кўпи бор еди - 63 киши (60%), улар барча фокусларда бир хил рўйхатга олинган ( $\chi^2=0,112$ ,  $p=0,950$ ), улардан 15 нафари дори-дармонларга чидамли (23,8%), шу билан бирга кўпинча социопат фокусларда яшовчи беморларнинг дори-дармонларга чидамлилиги ( $\chi^2=5,867$ ,  $p=0,05$ ).

Тадқиқотда иштирок етишнинг мажбурий мезонлари иккала ота-онанинг ҳам тадқиқотда қатнашишга розилиги эди. Оила аъзоларининг психологик ҳолатини баҳолаш қуйидаги анкеталар бўйича амалга оширилди: "Холмс ва Рагенинг стрессга чидамлилиги ва ижтимоий мослашувини аниқлаш методологияси", "Неврозни экспрес диагностикаси методикаси", "Ота-оналарга муносабат тести" [15].

Олинган маълумотлар STATISTICA 6 дастури ёрдамида қайта ишланди. Гуруҳлар ўртасидаги фарқлар  $p<0,05$  даражасида муҳим деб ҳисобланди.

**Натижалар ва уларнинг муҳокамаси.** Тадқиқотда иштирок этган беморларнинг турмуш ўртоқларида неврознинг экспрес-диагностикаси К. Хек ва Х. Гесс услуги бўйича амалга оширилди. Олинган баллар шуни кўрсатадики, сил касаллиги бўлган ижтимоий хавфсиз оилаларда невроз даражаси юқори бўлиб, бу оддий ижтимоий хавфсиз оилалардаги оналарнинг назорат гуруҳидаги даражасидан сезиларли даражада ошиб кетган ( $p<0,05$ ). Шу билан бирга, уларнинг баъзилари ҳам касал бўлган, сил касаллигига чалинган оилалардан бўлган оталарда невроз даражаси оналарга қараганда пастроқ ва таққослаш гуруҳига қараганда 2,3 баравар юқори ( $p<0,05$ ). Ижтимоий жиҳатдан ёмонлаштирилган оилаларнинг аёллари ҳам асосий гуруҳда, ҳам назорат гуруҳида неврозга чалинган бўлиб, улар биров каттароқ даражада намоён бўлишди; бу сил касаллиги ўчоғи бўлган оилалардаги оналарда унинг даражаси 1,2 баравар юқори эди. Иккала гуруҳнинг социопат оилаларида невроз асосан аёлларда ҳам ривожланиб, унинг даражаси соғлом ижтимоий хавфсиз аёлларнинг кўрсаткичларидан ошиб кетди.

Тадқиқот гуруҳларида стрессга нисбатан чегара ёки паст қаршилиқ қайд этилган. Ижтимоий хавфсиз оилалардаги турмуш ўртоқлар ва таққослаш гуруҳларидан ижтимоий жиҳатдан ёмон аҳволга тушган ва социопат оилалардаги оталар стресс таъсирига нисбатан юқори қаршилиқ кўрсатдилар. Ижтимоий жиҳатдан ёмонлаштирилган оилалардан бўлган эркеклар учун шуни тақидлаш кераки, ўзларининг ичкиликбозлиги ёки оилавий муаммоларни кўриб чиқишни истамасликлари сабабли, улар турмуш ўртоғи ва болалари томонидан қайд этилган тестларда кўплаб стресс омилларини ўтказиб юборишган, масалан, яқин қариндошларнинг ўлими ёки оила аъзоларининг касаллиги, даромад камайиши.

Олинган маълумотларни таҳлил қилганда, таққослаш гуруҳининг оила аъзолари билан таққослаганда, сил касаллигининг ижтимоий хавфсиз ўчоқларини ташкил этувчи оилалардаги ота-оналарнинг стрессли таъсирига нисбатан паст қаршиликка эътибор қаратилади. Биз сил касаллиги инфекциясининг ўчоқларини ташкил этадиган, ижтимоий жиҳатдан ёмонлаштирилган оилалардаги аёлларда стрессга қаршилик кўрсатишнинг энг паст даражасини қайд этдик.

Биз турмуш ўртоқларнинг болаларга муносабатини уларнинг ота-оналарга бўлган муносабати тестига берган жавоблари натижаларига кўра баҳоладик. Ижтимоий жиҳатдан ёмон аҳволда бўлган ва социопат оилаларнинг ота-оналари одатда ўз фарзандларини қабул қилмайдилар, уларга нисбатан хиссиётсизлик хусусияти ва ҳатто баъзи ҳолларда тажовузни бошдан кечиришади. Бизнинг фикримизча, бола билан алоқанинг йўқлиги ушбу оилаларда оила аъзоларидан бирининг касаллиги ҳақидаги хабар билан боғлиқ. Ижтимоий жиҳатдан ёмонлаштирилган ва социопат оилалардан бўлган оталар, ҳам асосий, ҳам назорат гуруҳларида, болага деярли қизиқиш билдирмаган.

Синов натижаларидан кўриниб турибдики, она ва бола ўртасида психологик масофанинг йўқлиги ижтимоий хавфсиз соғлом оилаларда кузатилади, бу масофа силнинг ижтимоий хавфсиз ўчоқларидан бўлган оилаларда болали оналар учун бироз каттароқдир. Оталар, ҳатто ижтимоий хавфсиз оилаларда ҳам болага оналар сингари яқин эмаслар ва сил касаллиги юқадиган ўчоқ бўлган оилаларда бу масофа кўпроқ сезилади. Ижтимоий бузилган ва социопат оилалардаги оталар ва болалар ўртасида "симбиоз" нинг тўлиқ йўқлиги қайд этилди. Ижтимоий жиҳатдан ёмонлаштирилган оилаларнинг оналари болага яқинроқ бўлишга интилишади, сил касаллиги инфекциясининг ўчоқларини ташкил этувчи оилалар аёллари муваффақиятга эриша олмайдилар. Бизнинг маълумотларимизга кўра, ўз фарзандларини тўлиқ назорат қилишга уринишлар ижтимоий хавфсиз оилалардан бўлган ота-оналарда қайд этилган. Ота-оналар ва болалар ўртасидаги энг қулай ва уйғун муносабатлар ўзаро таққослаш гуруҳларидан ижтимоий хавфсиз оилаларда шаклланган. Барча тадқиқот гуруҳларининг ижтимоий жиҳатдан ёмонлаштирилган ва социопатик оилаларида боланинг ҳаракатлари устидан назорат йўқ эди. Бизнинг маълумотларга кўра, боланинг фикрлари ва ҳис-туйғуларини эътиборсиз қолдириб, унинг муваффақиятсизликларини, эҳтимол баъзи ҳолларда онгсиз равишда таъкидлаб, барча ижтимоий жиҳатдан ёмонлаштирилган оилаларда ва сил касаллиги юқадиган жойлардан ижтимоий хавфсиз оилаларда қайд этилган. Бу баъзи ҳолларда боланинг психологик муаммолари, ҳатто ижтимоий жиҳатдан таъминланган оилада ҳам унинг касаллиги бўлиши мумкин деган фикрни илгари сурди.

**Хулоса.** Таққослаш гуруҳидаги соғлом оилаларга қараганда сил касаллигига чалинган оилалардаги ота-онанинг невроз даражаси ва стрессга чидамлилиги паст бўлган. Ижтимоий хавфсиз оилаларда болаларга бўлган муносабат яхши эди, сил касаллиги ўчоғидаги ижтимоий хавфсиз бўлган оилаларда ота-оналар болага таққослаш гуруҳига қараганда бир оз камроқ вақт ва эътибор беришди. Бизнинг фикримизча, сил касаллиги бўлган

оилаларда нормал психологик иклимнинг йўқлиги ушбу оилаларнинг болаларига таъсир қилади ва уларда сил касаллигини ривожланишининг омилларидан бири бўлиб хизмат қилиши мумкин.

#### REFERENCES:

1. Аксенова В.А., Барышникова Л.А., Севастьянова Т.А., Клевно Н.И. Туберкулез у детей в России и задачи фтизиатрической общей педиатрической службы по профилактике и раннему выявлению заболевания // Туберкулез и болезни легких. - 2014. - Т. 91, № 3. - С. 40-46.
2. Верещагин Д.И., Пасечник О.А. Эффективность применения информационных технологий в системе профилактики социально-значимых заболеваний // Врач-аспирант. - 2015. - Т. 68, № 11. - С. 154-158.
3. Гапоненко Г.Е., Гудинова Ж.В., Мордык А.В., Пузырёва Л.В. Гигиеническое воспитание населения как составная часть профилактических мероприятий в борьбе с туберкулезом // Туберкулез и болезни легких. - 2011. - Т. 88, № 7. - С. 17-20.
4. Калачёва Г.А., Довгополюк Е.С., Мордык А.В., Плеханова М.А., Ситникова С.В., Кондря А.В., Николаева И.И. Эпидемиологическая ситуация сочетанной патологии ВИЧ-инфекции, туберкулеза и наркомании в Сибирском федеральном округе // Сибирское медицинское обозрение. - 2011. - № 6 (72). - С. 40-44.
5. Краснов В.А., Чернышев В.М., Стрельченко О.В. Факторы, препятствующие улучшению ситуации по туберкулезу в субъектах Сибирского Федерального округа // Туберкулез и болезни легких. - 2012. - Т. 89, № 10. - С. 8-14.
6. Маврин С.А., Мануйлова Л.М., Мордык А.В., Плеханова М.А. Роль социально-педагогической поддержки в решении проблем детского туберкулеза // Сибирское медицинское обозрение. - 2011. - № 6 (72). - С. 3-8.
7. Макарова И. И., Дербенев Д. П., Манюгина О. А., Эхте К. А. Качество жизни ВИЧ-инфицированных беременных женщин // Вестник Тверского государственного университета. Серия «Биология и экология». 2009. № 37. С. 38–44.
8. Маматова Н.Т., Ходжаева С.А. Выявление туберкулёза лёгких у больных с психическими расстройствами. // Журнал молодёжный инновационный вестник. 2018. №1(7). -С. 68.
9. Маматова Н.Т., Ходжаева С.А. Отрицательные социальные факторы и их влияние на возникновение туберкулёза у детей. // Журнал молодёжный инновационный вестник. 2018. №1(7). -С. 67.
10. Никифоров Г. С. Диагностика здоровья: психологический практикум. СПб., 2007. 220 с.
11. Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / под ред. акад. РАМН Ю. Л. Шевченко. М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. 320 с.
12. Орлов В. А., Гиляревский С. Р. Проблемы изучения качества жизни в современной медицине. М.: Союзмединформ, 1992. С. 65.

13. Панкратова Л. Э., Вильянов В. Б., Балашова Н. И., Семенова Е. Е. Качество жизни больных туберкулезом // Материалы Десятого национального конгресса по болезням органов дыхания, Санкт-Петербург, 2000. С. 305.
14. Пушкарев А. Л., Аринчина Н. Г. Методика оценки качества жизни больных и инвалидов: (Метод. рекомендации) / М-во здравоохран. Республики Беларусь. Минск, 2000. С. 16.
15. Mamatova N.T. Psychological characteristics of adolescents with respiratory tuberculosis. *Journal of Biomedicine and Practice* 2020, vol. 5, issue 5, pp.135-140. <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-5-20>.
16. N.T. Mamatova. Psychological characteristics of adolescents with respiratory tuberculosis. *Journal of innovations in pedagogy and psychology*, Vol. 7, Issue 3, 2020, pp.77-82 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2020-7-10>
17. Haydarovna, M. F., Toirjonovna, M. N., & Narzullaevna, R. O. (2020). Prevention Of Anemia In Patients With Tuberculosis. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 2(11), 62-65. <https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume02Issue11-11>.

УДК 616.71-018.46+591.8

**Халиков Пулат Хужамкулович,  
Курбанов Абдубурхон Кузибоевич  
Ташкентская Медицинская Академия  
(Ташкент, Узбекистан)**

### **ИЗУЧЕНИЕ МУТАГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ АКТЕЛЛИКА НА СОМАТИЧЕСКУЮ КЛЕТКУ**

***Аннотация.** В работе изучена мутагенная активность актеллика применяемого в сельском хозяйстве в условиях высокой температуры. Определяли частоту метафаз с перестройками и частоту перестроек на 100 метафаз. В опытах высокая температура оказывала модифицирующее влияние на появление мутации хромосом, увеличивая мутагенный эффект актеллика. Установлено влияние высокой температуры не только на частоту мутаций хромосом, но и на спектр мутаций хромосом при действии актеллика.*

***Ключевые слова:** костный мозг, хромосомные мутации, пестицид, актеллик.*

Исследования пестицидов для определения их мутагенности следует проводить с разными уровнями доз, которые используются в токсикологии для определения основных параметров токсичности и служат отправными данными для установления нормативов и разработки регламентов применения. При тестировании пестицидов на мутагенность, так же как необходимым этапом является определение сравнительной чувствительности соматических и генеративных клеток [1, 4].

Известно, что характер мутаций в значительной степени определяется условиями, в которых протекают процессы мутагенеза [3]. В некоторых условиях потенциальные изменения, возникающие в молекуле ДНК могут не превращаться в мутации, а происходит восстановление исходных наследственных структур. В связи с этим имеют важное значение, опыты с изменением условий в момент и после действия пестицидов. Высокая температура – один из модификаторов мутагенеза способный оказывать влияние на частоту мутаций вызванных пестицидами. В нашей работе цитогенетический эффект актеллика в разных дозах и разных температурных режимах был изучен в клетках костного мозга.

Цитогенетическую активность актеллика исследовали при воздействии дозами 48, 96, 192, 384 и 786 мг/кг, соответственно 1/25, 1/12, 1/6, 1/3 и близкая к ЛД50. Как показывают данные, низкие дозы актеллика не влияют на генетический аппарат клеток костного мозга мышей. Таблица 1. В связи с этим частота перестроек хромосом после введения доз препарата: 48, 96, 192, 384 мг/кг оставалась приблизительно на уровне контроля соответственно 0,7, 0,6, 0,5.

Таблица 1

Частота aberrации хромосом в клетках костного мозга мышей при однократном действии разных доз актеллика при температуре 18-200 градус

Доза мг/кг	Число изученных		Метафазы с перестройками		Перестройки	
	животных	метафаз	число	%	всего	На 100 метафаз
Контроль	11	1040	5	0,5	5	0,5
48 1/25	9	1036	7	0,7	7	0,7
96 1/12	13	942	6	0,6	6	0,6
192 1/6	10	1020	5	0,5	5	0,5
384 1/3	12	952	5	0,5	5	0,5
768 близко к 1050	11	956	28	2,9	32	3,3
1000	9	979	29	3	33	0,4

Число перестроек хромосом достоверно повышалось после введения высоких доз препарата. Так при дозе 768 мг/кг оно увеличивалось в 6 раз. Однако при дальнейших повышении доз актеллика, увеличение числа перестроек хромосом не наблюдалось и даже более высокая доза, такая как 1000 мг/кг вызывала приблизительно столько же перестроек хромосом (30%), сколько доза 768 мг/кг (2,9%).

В клетках костного мозга животных, которых сразу после введения актеллика в дозе 48 и 96 мг/кг помещали в условия с высокой температурой воздуха (37-38градус), частота перестроек хромосом оставалась приблизительно на уровне контроля 0,5 и 0,6% соответственно. Однако после введения более высоких доз актеллика, где животные были помещены в условия температуры воздуха (37-38градус), в клетках костного мозга отмечено увеличение числа aberrаций хромосом (таблица 2).

Таблица 2

Частота aberrации хромосом в клетках костного мозга мышей после однократного действия разных доз актеллика при температуре 37-380 градус

Доза мг/кг	Число изученных		Метафазы с перестройками		Перестройки	
	животных	метафаз	число	%		
Контроль	7	964	5	0,5	5	0,5
48	9	929	5	0,5	5	0,5
96	8	971	6	0,6	6	0,6
192	10	1038	17	1,63	17	1,6
384	9	1036	33	3,2	37	3,6
768	10	1141	37	3,2	42	3,7

Так дозы актеллика 192 и 384 мг/кг при обычной температуре 18-20градус не вызвали мутаций хромосом в клетках костного мозга мышей, а в опытах, где после введения этих доз животные были помещены в условия высокой температуры (37-38градус) отмечено увеличение частоты aberrации хромосом в 3 (1,6%) и 6 раз (3,2%) по сравнению с контрольными. А при более



высокой дозе актеллика, такой как 768 мг/кг, число мутаций хромосом (3,2%) не увеличивалось, по сравнению с дозой 384мг/кг (3,2%).

Данные о частоте aberrаций хромосом в клетках костного мозга мышей при однократном воздействии актеллика в зависимости от режима температуры приведены в таблица 3. Установлено, что актеллик в дозе 384 мг/кг не оказывал цитогенетического действия на клетки животных, находящихся в нормальных температурных условиях (18-20<sup>0</sup>С), частота перестроек хромосом оставалась на уровне контроля (0,5%).

В клетках костного мозга мышей, которых сразу после введения актеллика помещали в условиях с высокой температурой воздуха (37-38<sup>0</sup>С), частота перестроек хромосом (2,7%) увеличивалось в 5 раз по сравнению с опытом, в котором мышам введения актеллика находились в условиях нормальной температуры. У мышей, перенесших действие высокой температуры через час после введения препарата число aberrаций хромосом (0,9%) были почти в 3 раза меньше, чем в опыте, где животные были перенесены в условиях с высокой температурой воздуха (37<sup>0</sup>С) сразу после введения актеллика. В опыте, в котором животным вводили актеллик, а через 2 часа действовали высокой температурой (37-38<sup>0</sup>С), частота aberrации хромосом (0,6%) почти не отличались от контрольных показателей (0,5%). У животных, перенесенных в условиях с высокой температурой через 4 и 8 часов после введения актеллика частота aberrации хромосом (0,5-0,6%) так же оставались на уровне контроля (0,5-0,4%).

Таким образом, в нормальных температурных условиях актеллик (384 мг/кг) при однократном введении не влияет на генетический аппарат соматических клеток, об этом свидетельствует частота перестроек хромосом в клетках костного мозга, которые находятся на уровне контроля. Однако, в условиях высокой температуры (37-38<sup>0</sup>С) этот пестицид вызвал в 6 раз больше перестроек хромосом в клетках костного мозга по сравнению с нормальными условиями. (таблица 3).

Увеличение частоты структурных мутаций хромосом при высокой температуре можно объяснить тем, что, в нормальных условиях потенциальные изменения, возникающие при действии актеллика, не переходит в структурные мутации и восстанавливается, а при высокой температуре часть их превращается в мутацию.

Цитогенетический эффект актеллика уменьшается в 2 раза (0,91%), если животные оказались в высокотемпературной среде только на час после его введения по сравнению с немедленным температурным воздействием (2,5%), через 2 часа после введения актеллика высокая температура почти не оказывала влияния на появления структурных мутаций. Это свидетельствует о том, что потенциальные разрывы, возникающие при действии актеллика, очевидно, полностью восстанавливались за 2 часа.

Таблица 3

Частота аберрации хромосом в клетках костного мозга мышей при  
однократном введении актеллика (384мг/кг) в зависимости  
от режима температуры.

Вариант	Число		Метафазы с перестройками		Перестройки	
	Животных	Метафаз	Число	%	Всего	На 100 метафаз
Контроль 18-20	9	982	5	0,5	5	0,5
Актеллик 18-20	11	1126	6	0,5	6	0,5
Актеллик немед. 37-38	9	1204	32	2,7	35	2,9
Актеллик через. 1 часа 37-38	10	976	9	0,9	9	0,9
Актеллик через. 2 часа 37-38	9	920	6	0,7	6	0,7
Актеллик через. 4 часа 37-38	10	996	5	0,5	5	0,5
Актеллик через 8 часов 37-38	8	871	5	0,6	5	0,6

Примечания \* - различия относительно данных контрольной группы значимы (+++  
\_p<0.001)

Данные о частоте аберраций хромосом в клетках костного мозга мышей при многократном воздействии актеллика (12 мг/кг) в условиях высокой температуры (37-38°C) представлена в таблица 4. При действии актеллика в течении 30 дней в клетках костного мозга у животных, содержащихся в условиях высокой температуры (37-38°C), частота аберраций составила (1,5%) и была в 3 раза больше по сравнению с контролем (0,5%). У подопытных животных, получивших актеллик в течение 60 дней, в клетках костного мозга отмечена в 8 раз больше аберраций хромосом (3,94%) по сравнению с контролем (0,5%), а у животных, получавших в течение 90 дней, в клетках костного мозга отмечено такое число аберраций хромосом (4,5%), как в опыте, где животные получили актеллик в течении 60 дней (3,9%), т.е. не отмечено дальнейшего увеличения числа мутаций хромосом с удлинением времени поступления пестицида в организм.

Полученные данные свидетельствуют, о том, что цитогенетический эффект актеллика на клетки костного мозга проявляется при его многократном воздействии. Также необходимо отметить цитогенетический эффект актеллика повышается, когда он действует при высокой температуре (37-38 °C) по сравнению с обычной (18-20°C). По-видимому, при высокой температуре создаются условия для превращения потенциальных изменений, возникающих при действии мутагена в структурные мутации. Вероятно, в

высокотемпературной среде происходило постепенное приспособление, то есть адаптация, что обеспечивало нормальную работу репарационной системы, или же эффект актеллика связан с уровнем активности функционального состояния организма в момент действия актеллика, поэтому он не влиял на частоту структурных мутаций хромосом в клетках костного мозга мышей, находившихся при высокотемпературном режиме в течении 30, 60 и 90 дней.

Таблица 4

Частота aberrаций хромосом в клетках костного мозга мышей при многократном (30,60,90 дней) действии актеллика при температуре (37-38°C)

Вариант	Число изученных		Метафазы с перестройками		Перестройки	
	Животных	Метафаз	Число	%	Всего	На 100 метафаз
Контроль	8	780	4		4	
Актеллик (30 дней)	6	820	13		13	
Актеллик (60 дней)	9	910	37		43	
Актеллик (90 дней)	7	834	38		46	

Примечания \*- различия относительно данных контрольной группы значимы (+++\_p<0.001)

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Влияние высокой температуры на цитогенетический эффект актеллика. Шермуродов А. Р., Халиков П. Х., Курбанов А. К. Современная биология: Актуальные вопросы 14-15 ноябрь 2014, Санкт-Петербург, Россия.
2. Вонтенко Г. А. Луканева А. М., Радибнов Г. А. Материалы и токсикологии гигиеническому нормированого актеллика воздухе рабочей среды. Гигиена применения, токсикология пестицидов и клиника отравлений. 1981. Вып.12:127-128.
3. Тошходжаев П. И., Халиков П. Х., Курбанов А.К., Шарофитдинходжаев Н. Ш. 2005. Изучение цитогенетического эффекта пестицидов при различных температурных режимах. Avicena. 1-2: 35.
4. Шермуродов А. Р., Халиков П. Х., Курбанов А. К., Миртолипова М. А., Кушалиев. Состояние клеток семенников при действии инъектида актеллика. Журнал теоретической и клинической медицины. 2015. № 6.

## **SECTION: PEDAGOGY**

**Bayimbetova Mekhriban**  
assistant teacher  
**Nukus state pedagogical institute,**  
**Abatova Gulnaz Reimbevna**  
English language teacher  
**Nukus state pedagogical institute Academic lyceum**  
(Nukus, Uzbekistan)

### **SELECTING READING MATERIALS FOR STUDENTS OF FORMS 10 AND 11 AT SECONDARY SCHOOLS**

**Abstract.** *Getting ready materials for activity of reading for higher grades require more responsibility from teachers as the learners are not young children and adults as well. They have become determined in some ways and want to follow their interests. The materials could be in the form of texts that have diverse forms, such as literary news articles, or literary advertisements, not exclusively poem, novels, or short-stories, which are connected to the pedagogical goals of the course that the teacher teaches in the classroom. This article supposes possible keys for selecting reading materials for high school learners.*

**Keywords:** *reading, inappropriate, simplify, motivation, EFL, background.*

Since selecting reading materials is just one of teachers' many daily duties, most teachers do this task based on their own criteria with no further considerations. They hardly ever involve the students in this reading selection process, even though they are meant to be the final recipients of the reading materials. As a consequence, the reading materials chosen by the instructors are often inappropriate.

According to Richard R. Day, "One of the more complex tasks facing the English as a foreign language (EFL) reading teacher is the selection of appropriate reading passages.<sup>1</sup> The instructor needs to be aware of the students' level and acknowledge that fact when selecting the materials for the reading class. Researchers such as Melvin & Stout, Lotherington, and Fox suggest that the educator needs to know which materials are suitable for the students' level. Similarly, Melvin & Stout state that "the level of the students will influence the selection of material".<sup>2</sup> It is better to simplify the reading process rather than the text. Instructors can provide the students with a variety of reading techniques in order to facilitate the reading comprehension process. Instructors should start using less complicated texts, selections from local newspapers and popular magazines. Adequate materials and instruction could make the learning process easy and enjoyable for them. Researchers have come to the agreement that materials selected for the ESL/EFL reading class ought to satisfy students' interests.<sup>3</sup>

Lotherington states that no matter how difficult or easy a text might be, it would be boring or difficult to read if it is not interesting to the learner.<sup>4</sup> Similarly, Fox

states that the first step for material selection is "to find material that the students are likely to be interested in." <sup>5</sup>

Concerning the actual perception of reading, a number of studies agree that: "Reading is a multifaceted, complex, interactive process which involves many subskills and many types of reader, as well as text, variables."<sup>6</sup>

Gebhard and Papalia affirm that the material for the ESL/EFL class should be selected on the basis of students' interests. Interest is closely related to motivation, as Richard Day proposes: "when the topic of a passage is not of interest to students, their motivation to read is substantially lessened. Without this motivation, it is exceedingly difficult to meet one of the generally accepted aims of a reading program: to help get the learners to read in English on their own, outside the reading classroom."<sup>7</sup>

Another significant criterion for selecting appropriate material for the EFL reading class is students' background knowledge. In order to provide the students with suitable material, the instructor must be familiar with the students' background knowledge. Research findings have emphasized the importance of considering this aspect in the material selection process. Smith, for example, affirms that reading cannot be separated from the readers' previous knowledge.<sup>8</sup> The issue of students' background knowledge should be considered in the text selection process and course design due to the fact that background knowledge plays a critical role in the reading comprehension process. This aspect is particularly important when the students need to read in a second or foreign language, for they possibly lack the necessary understanding of the target culture.

As for the curriculum which is nationwide, we would say that the aim of getting materials other than textbooks is not to disrupt the curriculum. I believe that the process approach to literacy will bring changes that will be for the best. As it, itself, is a series of new beginnings, I would say that learning is a process of new discoveries and challenges. The changes need to occur gradually. So, if decision-makers are concerned about the outcomes of these news, teachers might negotiate for opportunities to experiment with these new process literacy approaches in one or two grades -- those which do not have examinations at the end of the school year. Then little by little teachers could extend them to other grades.

To sum up, to select reading materials wisely for a particular class, the teacher needs to gather information regarding students' fields of study, level, interests, needs and motivation. Based on this information, the instructor can start analyzing a variety of texts in order to select those which seem appropriate for each particular class. For this purpose, the teacher must consider not only the student-related aspects, but also the text itself. Time must be devoted to our students in our daily teaching practice because every one of them has infinite potential. Instructors must take advantage of that.

#### **REFERENCES:**

1. Richard Day, "Selecting a Passage for the EFL Reading Class," *Forum* 32 (1994): 20.
2. Melvin & Stout. 50.
3. Françoise Grellet, *Developing Reading Skills: A Practical Guide to Reading Comprehension Exercises* (New York: Cambridge: Cambridge University Press,

- 1981); Anthony Papalia, "Interaction of Reader and Text," *Interactive Language Teaching*, ed. W. Rivers (New York: Cambridge University Press, 1987) 70-83;
- Ellen Cray, "Why Teachers Should Develop Their Own Materials," *TESL Talk*, 18 (1988): 82-88.
4. Heather Lotherington-Woloszyn, "On Simplified and Simplifying Materials for ESL Reading," *TESL Talk*, 18 (1988): 112- 121.
  5. Fox, 10.
  6. *Research in Reading in English as a Second Language*, TESOL, 1987, p. 2
  7. Day, 2
  8. Frank Smith. *Understanding Reading: A Psycholinguistic Analysis of Reading and Learning to Read*. 4<sup>th</sup> ed. (Hillsdale. New Jersey: Erlbaum. 1988) 179.

**Барабанова Н. Р.,**  
**кандидат педагогических наук, доцент кафедры журналистики,**  
**Зубко Р. Н., Хадеев Е. С.,**  
**студенты**  
**Национальный университет «Одесская юридическая академия»**  
**(Одесса, Украина)**

## **ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*В статье обсуждаются проблемы дистанционного обучения как формы получения знаний и умений в обстановке самоизоляции. Авторы делают выводы по поводу целесообразности перехода на постоянную систему online-занятий на основе анализа материалов СМИ и результатов SWOT-анализа ситуации, проведенного студентами 4 курса НУ «ОЮА».*

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, карантин, SWOT-анализ, online-занятия

*The article discusses the problems of distance learning as a form of acquiring knowledge and skills in an environment of self-isolation. The authors draw conclusions about the feasibility of switching to a permanent system of online classes based on the analysis of media materials, cite the results of a SWOT analysis of the situation carried out by 4th year students of NU "OLA".*

**Key words:** distance learning, quarantine, SWOT analysis, online classes

Поводом к проведению данного аналитического исследования преимуществ и недостатков дистанционного обучения послужила ситуация, сложившаяся в государственной системе образования в связи с длительным карантином и, как результат, переводом школ и вузов на платформу online-занятий.

Студенты и преподаватели, принимавшие участие в обсуждении результатов аналитического исследования ситуации, обратили внимание на тот факт, что большинство статей в прессе и Интернете, выступлений и интервью в СМИ сегодня посвящены вопросам активного внедрения «дистанционки» как новой (передовой, целесообразной) формы обучения только с апреля 2020 года. Однако уже с начала 2000-х годов во многих вузах Украины предпринимались попытки ввести практику дистанционного обучения (ДО) параллельно с аудиторными занятиями. В отдельных вузах, таких как Хмельницкий национальный университет, Сумской государственный университет, Тернопольский национальный университет имени И. Пулюя, Киевский национальный университет технологий и дизайна, Полтавский университет экономики и торговли, НПУ имени М. П. Драгоманова, Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет уже с 2013 года было принято Положение о дистанционном образовании как альтернативе заочному, появились требования к вузам, которые хотят внедрить дистанционную форму обучения. [1]

Целью данной статьи является сравнительный анализ плюсов и минусов ДО в школах и вузах в период вынужденных online-занятий и в период обычных традиционных занятий в аудиториях.

Прежде всего мы приводим обобщённые результаты анализа различных информационных источников, в которых приводятся отзывы о пользе и вреде ДО для школьников, их родителей, студентов и преподавателей вузов.

Отметим, что в первые месяцы карантина (апрель-июнь) отмечалось (более всего в интернете, в социальных сетях) заинтересованное и положительное отношение учеников школ к новой форме занятий. Основные мнения были таковы:

- как временная замена занятий в классе — пойдет;
- можно дольше спать, не тратить время на дорогу до школы;
- удобно отвечать, заглядывая в интернет;

- всегда можно сослаться на технические неполадки, если не сделал задание вовремя и т.д. К сожалению, отсутствие единой системы ДО для всех школ, гимназий, лицеев сказалось на отношении учащихся к выполнению заданий.

Через некоторое время в школах стали активно обсуждаться и недостатки ДО. Например:

- ещё есть немало труднодоступных районов, где нет интернета,
- к новой системе образования в форме ДО необходимо привыкать, включаться в неё родителям, детям и учителям;
- дети быстро устают от многочасового сидения у компьютера;
- организационные ограничения в продолжительности занятий сказываются на результатах усвоения материала;
- необходимость подключения родителей к выполнению заданий часто оборачивается скандалами в семье, пробелами в знаниях и т.д.

Сравним всё сказанное с ситуацией в вузах. Вот положительные отзывы:

1. При непредвиденных обстоятельствах, например, если находишься не дома, достаточно легко слушать лектора в пути при этом ничего не пропускать.

2. Сохраняемые преподавателями записи проведения лекций/семинаров позволяют использовать материал повторно, что достаточно полезно во время подготовки к сессии.

3. Лекции при необходимости могут проводиться в любое время, по договорённости с преподавателями.

4. Лекции и семинары онлайн по эффективности не уступают традиционным. Для многих вести обсуждение темы из дома даже комфортнее. Правда, при удовлетворительном интернет-соединении.

5. Обучение идет, а в университет ездить не надо. Раньше просто отсиживали пары, преподаватели говорили, что нужно выучить во время выполнения заданий. Сейчас преподаватели пересылают все необходимые материалы.

6. Дистанционное обучение - отличная альтернатива аудиторным занятиям. Однако хотелось бы скорректировать учебную нагрузку.



7. Можно слышать, видеть, читать, и всё из дома. Рассказывать доклады через веб-камеру и разговаривать в экран – интересный вариант и т.д.

Теперь обобщим наиболее частые отрицательные мнения студентов и преподавателей:

1. Технические возможности не всегда позволяют сделать занятие достаточно эффективным. Это зависит как от программы, используемой для проведения занятия, так и от возможностей интернета.

2. Количество и объём заданий увеличились в несколько раз. В силу этого иногда проблематично успеть выполнить задания к нужному сроку, особенно при совпадении дедлайнов по нескольким предметам.

3. Часто плохое качество изображения и звука во время видеосвязи, постоянно неработающие сайты с образовательными программами (например, завис сайт для подготовки к экзаменам, на котором должны получать домашнее задание) и вообще эти ресурсы часто не адаптированы к наиболее распространённым образовательным программам.

4. К сожалению, сегодня ещё есть те, у кого нет доступа к интернету или компьютеру.

5. Становится сложнее организовать свое время и планомерно распределить работу, чтобы успеть все и т.д.

На оптимистический лад настроены в основном студенты, изучающие точные науки, особенно те, для кого компьютер является постоянно используемым инструментом. Вместе с тем, студенты-медики, студенты консерваторий, художественных училищ, будущие спортсмены утверждают, что за период ДО не приобрели никаких практических навыков.

В одной из интернет-публикаций приводятся следующие отзывы студентов факультета "Социальная психология" о дистанционном обучении. [<https://mgppu.ru/news/7506>]

"Дистанционная форма мне не понравилась за счет отсутствия взаимодействий, так как мы будущие психологи, я считаю, что дистанционка - не очень хороший вариант. Были проблемы со звуком. Я 2 дня не могла настроить микрофон и меня регулярно выбрасывало из системы."

"Система иногда выдает ошибки, что делает невозможным в принципе посещение пары, и это считается прогулом, хотя вины студента в этом нет. Иногда появляются проблемы с подключением, часто выбрасывает, в том числе и преподавателей. К сожалению, иногда и качество связи оставляет желать лучшего. В остальном преимущества у дистанционного обучения все же есть, не нужно ехать далеко от дома, все под рукой."

Есть безусловный плюс в том, что ты не тратишь время на поездку в университет (хоть мне и добираться в сумме 25 минут). Из минусов я выделяю то, что без живого контакта с преподавателями моя мотивация выполнять задания, посещать пары падает. Ещё из минусов: редкий контакт с друзьями. А от этого грустнее; мне структурированно выходит мыслить. Чувствуешь одиночество.

Обучение в дистанционном формате даёт немало плюсов с той точки зрения, что экономится 2 часа времени, которые обычно уходят на дорогу; нет риска подвергать своё здоровье опасности в общественном транспорте;

появляется время на дополнительную работу, а ещё иногда можно обеспечить себе уютное место для прослушивания лекции. Минусы всё же есть. У некоторых студентов нет необходимой гарнитуры для интерактивного общения, им приходится покупать данные приспособления. Из формата общения с преподавателем тоже мало положительного, т.к. всё же хочется общаться вживую, но это относится к самой ситуации изоляции.

Так как авторы статьи и сами участвуют в проведении занятий online, особое внимание было обращено на то, что без постоянного учебного и социального взаимодействия у студентов понемногу вырабатывается безразличное отношение к учёбе в целом.

Ещё одна статья в интернете – «Почему студенты и преподаватели невзлюбили дистанционное обучение» рассказывает о том, что показали опросы, проведенные РАНХиГС.

[<https://www.vedomosti.ru/management/articles/2020/05/28/831354-distantionnoe-obuchenie>]

Автор, Надежда Померанцева, знакомит нас с результатами опроса преподавателей и студентов об их отношении к дистанционной форме обучения. Ответы студентов сопоставлялись с ответами 4000 преподавателей академии, которые были опрошены в апреле.

«В аудиториях учиться лучше», - считают и те и другие. 69,6% студентов и 85,5% преподавателей предпочитают очную форму дистанционной.

Но все противники – и безоговорочные, и сомневающиеся – понимают, что перевод учебного процесса в онлайн является вынужденной мерой в условиях самоизоляции.

«Дистанционное образование не заочная форма, оно не противостоит очному. Дистанционное образование не замещает, а дополняет и обогащает форматы взаимодействия студентов и преподавателей». Практика показывает, что уже спустя месяц жизни молодых людей в четырех стенах с компьютером трудно ожидать от них удовольствия от образовательного процесса.

Кстати, противники ДО выступают не против дистанционного образования как такового, а скорее, высказываются против возможной угрозы перевода на постоянное дистанционное образование.

[Почему студенты и преподаватели невзлюбили дистанционное обучение

*Что показали опросы, проведенные РАНХиГС* Надежда Померанцева  
<https://www.vedomosti.ru/management/articles/2020/05/28/831354-distantionnoe-obuchenie>]

Итак, выше были приведены итоги кабинетных исследований информации, полученной из разных источников. Однако перечисление плюсов и минусов дистанционного обучения началось более 20 лет назад. Спорили учёные, сотрудники министерств и ведомств, администрации учебных заведений. Но до последнего времени к тем, для кого разрабатывалась эта система (студентам, слушателям курсов, участникам международных образовательных программ) почти не прислушивались.

В проблемах ДО попробовали разобраться те, кто учится проводить социологические исследования на факультете журналистики НУ «ОЮА». Обсуждая опыт и перспективы дальнейшего использования дистанционного формата обучения, студенты 4 курса факультета журналистики Национального университета «Одесская юридическая академия», направления «Реклама и PR», провели SWOT-анализ ситуации. Вспомним, что SWOT-анализ позволяет определить не только положительные и отрицательные стороны предмета исследования, но также уточнить возможности и угрозы (опасности) реализации того или иного положения.

Перед началом аналитического исследования мы договорились, что опрос заинтересованной аудитории будет касаться не только сегодняшней ситуации, но отношению к разным формам дистанционного обучения, предлагаемым сегодня рядом учебных заведений. Подводя итоги опроса студентов в учебных аудиториях и в социальных сетях, авторы статьи пришли к следующим выводам:

1. К *сильным* сторонам «дистанционки» большинство студентов относят: отсутствие затрат времени на дорогу (при соответствующей экономии средств); доступность получения образования для большего количества желающих его получить; независимость от временных, погодных условий и комфорта в аудиториях; экономию средств на оплату общежитий; наличие дополнительных каналов обратной связи и т.д.

2. К *слабым* сторонам большинством голосов отнесли: зависимость от исправности технических средств коммуникации; соблазн нарушения дисциплины; отсутствие живого общения с сокурсниками и преподавателями; отсутствие информационно-технической грамотности; стирание индивидуальных характеристик университета; высокую стоимость построения системы дистанционного обучения; необходимость учёта различных психотипов студентов; невозможность подготовки по определённым специальностям и т.д.

3. Новые *возможности* такой системы названы были с трудом. Их, как выяснилось, не так уж много: повышение уровня образованности населения за счет доступности образования «для всех»; возможность получения второго (дополнительного, специального) образования без отрыва от работы.

4. К отмеченным во время проведения анализа *угрозам (опасностям)* были отнесены: ухудшение качества знаний; нарушение дисциплины занятий; угроза негативной реакции со стороны студентов-контрактников, не понимающих, за что платить; угроза вторжения в учебный процесс посторонних (чему уже есть примеры); возможность недобросовестного (несамостоятельного) выполнения тестов и других контрольных заданий.

Результаты SWOT-анализа показали, что для студентов очевидны все плюсы и минусы системы дистанционного обучения. Следующим этапом исследований будет определение целесообразности не только ДО как временной меры в образовательном процессе, но полного дистанционного образования с выдачей соответствующих дипломов.

Все сделанные выводы подтверждают мнения серьёзных исследователей проблем ДО в Украине.

Чтобы организовать полноценное дистанционное образование в вузах, нужна серьезная государственная поддержка - финансовая, законодательная, кадровая, ведь если вуз набирает студентов на дистанционное обучение, он не может «сойти с дистанции», так как берет на себя серьезную ответственность за подготовку новых специалистов.

На данном этапе вузам легче внедрять дистанционные технологии в обучение, чем предлагать полноценное дистанционное образование. Хотя внедрение этой формы неизбежно. [1]

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. В каких украинских вузах можно получить образование дистанционно?<http://www.parta.com.ua>:веб-сайт.  
URL:[http://www.parta.com.ua/articles/higher\\_education/295/#home\\_page](http://www.parta.com.ua/articles/higher_education/295/#home_page)

**Қурбонова Шахло Аминовна, Холбоева Гавҳар Норбековна,  
Азимова Ҳабиба Эшнӣёзовна  
Зарафшон шаҳар ХТБ га қарашли 2-сонли  
2- умумий ўрта таълим мактаби  
Бошланғич синф ўқитувчиси  
(Зарафшон, Ўзбекистан)**

**ЯНГИЛАНАЁТГАН ЎЗБЕКИСТОН: ИЛМ-ФАН ИННОВАЦИЯСИДА АЁЛЛАР  
ВА ЁШЛАР МАВЗУСИДА ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ONLINE  
КОНФЕРЕНЦИЯСИ**

**Аннотация:** Барчамизга маълумки, бошланғич синфда ўқитиш барча фанлардан тамал тоши қўйиш даври ҳисобланади. Шундай экан, болаларга фан асосларини шакллантиришнинг натижа берадиган усулларидан кенг фойдаланиш, замон билан ҳамнафас бўлиб, замонавий технологиялардан фойдаланиб, инновацион методикалар асосида дарсларни ташкил этиш самарадорликка эришиш омилларидан саналади.

Ёш авлодни ҳар томонлама баркамол, Ватанимиз шон-шухратини юксалтирадиган чин инсонлар этиб тарбиялаш бугунги куннинг долзарб вазифаларидан биридир. Бунинг учун болаликдан иқтидорни аниқлаб, келажакда ўтказиладиган билимлар беллашуви ва фан олимпиадаларига тайёрлаб бориш, пировард натижада буюк аждодларимизга муносиб авлод этишиб келаятганини намоян этишга эришиш ҳар бир ўқитувчидан катта масъулият ва жиддий ёндашуви талаб этади.

**Таянч иборалар:** “Инновация”, “Интерфаол”

“**Инновация**” инглизча “Innovation” сўзидан олинган бўлиб, “янгилик” деган маънони билдиради. Инновацион технологиялар орқали педагогик жараёнга, ўқитувчи ва ўқувчи фаолиятига янгилик, ўзгартиришлар киритиш амалга оширилади. Инновацион технологияларни амалга оширишда интерфаол методлардан фойдаланилади.

“Интерфаол” инглизча “interactive” сўзидан олинган (“inter” – “ўзаро”, “act” – “ҳаракат”) бўлиб, “ўзаро ҳаракат қилмоқ” деган маънони билдиради. Интерфаол методларнинг ўзига хослиги шундаки, улар фақат ўқитувчи ва ўқувчиларнинг биргаликда фаолият кўрсатиши орқали амалга оширилади.

**Илғор педагогик технологияларни қўллаш йўллари**

Педагогик технология деганда, таълим функциясини амалга оширишдаги санъат ва маҳорат тушунилиб, у жуда қулай усуллар асосида ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакаларини ривожлантиришга асос бўлади.

Педагогик технологиялар дарсларни ўтишда таълим самарадорлигини оширади, ўқувчиларнинг мустақил фикрлаш жараёнини шакллантиради, ўқувчиларда мавзунини ўрганишга иштиёқ ва қизиқишни оширади, билимларни мустаҳкамлаш, ўзлаштириш, улардан амалиётда эркин фойдаланиш кўникма ва малакаларини шакллантиради.

Бошланғич синфларда дарсларни дидактик ўйинлардан фойдаланиб ўтишнинг самараси беқиёс каттадир. Ўйин бошланғич синф ўқувчиларида,

маълум сифатларни шакллантириш учун қўлланиладиган усуллар. Ўйин воситасида ўқувчиларнинг билимларни ўзлаштириш жараёни қулайлашади, турли хил нарсалар билан муносабатда бўлишга ўрганади, шунингдек, уларда муомала маданияти шаклланади.

Дарсларни дидактик ўйинлар воситасида олиб бориш болаларнинг ақлий фаолиятга тезроқ киришишлари ва адаптация ҳосил қилишларига ҳам кўмак беради. Янги дарс бошланишида ёки ўтган дарсни мустақамлаш пайтида дидактик ўйинлардан фойдаланиб, ўқувчиларнинг дарсга бўлган қизиқишларини ошириш мумкин.

Бошланғич синф ўқувчиларида ўқув-билув фаолиятининг компонентларини босқичма-босқич шакллантириш муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун ҳар бир дарс ўқитувчи томонидан лойиҳалаштирилиши, таркибий қисмлари аниқ чегараланган бўлиши зарур. Дарсда ўқитувчи ҳар бир ўқувчи билан ўзаро мулоқот ва ҳамкорлик ўрната олиши, диалогга киришиши учун қулай шароит яратилиши муҳим аҳамиятга эга. Бошланғич таълим самарадорлигини ошириш учун ўқувчиларни ўйин фаолиятдан ўқув-билув фаолиятига ўтишларини таъминлашга хизмат қиладиган инновацион методлар мажмуини яратиш талаб этилмоқда. Дидактик ўйинлар бошланғич таълимда ўқитишнинг муҳим методи сифатида алоҳида мавқе эгаллаши керак.

Кадрлар тайёрлаш Миллий дастурининг асосий талабларидан бири ахборот технологияларини таълим жараёнига кенг татбиқ этиб, ўқувчиларни мустақил билим олишга, эркин фикрлашга ўргатишдан иборатдир. Шу мақсадда мактабларнинг моддий-техника базаси мустақамланди, мактаблар компьютер ва бошқа техника воситалари билан таъминланди. Буларнинг барчаси таълим самарадорлигини оширишга қаратилгандир.

Ҳозирги вақтда педагог кадрларни ахборот-коммуникацион технологиялар бўйича малакаларини ошириш ишлари кенг йўлга қўйилган. Ҳар бир педагог ўз касбий фаолиятида компьютер имкониятларидан эркин ва фаол фойдаланишни, дарс жараёнида татбиқ қилишни назарда тутди. Педагогларнинг ахборот-коммуникацион технологиялардан фойдаланиш бўйича тайёргарлиги бир неча компонентларни ўз ичига олади. Улардан бири ахборот-коммуникацион технологиялардан фойдаланиш асослари ва уларни касбий фаолиятда қўллаш методикасини эгаллаш ҳисобланади.

Товушлар ва мультимедиялар билан ишлаш мультимедия воситалари деб аталадиган махсус техник ва ускунавий асбоблар ёрдамида амалга оширилади, “Мультимедия” атамаси “кўп тармоқли муҳит”, “мультимуҳит” маъноларини англатади. Мультимедия деганда, турли шаклдаги маълумотларни қайта ишловчи воситалар мажмуаси тушунилади. Электрон қўлланма энг биринчи навбатда бу – янги ўқув маълумотларни намойиш этиш, анъанавий таълим усулида чоп этилган қўлланмаларни мазмунан тўлдирувчи, кўргазмали воситаларга анимация берувчи, мавзуни аудиовизуал (кўриш ва эшитиш) тўлдирувчи, эгалланган билим ва кўникмаларни текшириб кўришга имкон берувчи компьютер-информацион дастурий восита бўлиб, унда мультимедия имкониятларидан кенг фойдаланилади. Деярли ҳар бир таълим муассасаси кутубхоналарида мультимедия принципларига асосланган электрон маълумотномалар, энциклопедиялар, таржимонлар ва луғатлар

мавжуд. Бошланғич синф ўқитувчилари электрон энциклопедиялардан очик дарслар давомида самарали фойдаланишлари керак.

Дарс жараёнида куйидаги турдаги ахборот-коммуникацион технологиялардан фойдаланишга эътибор берилади:

– янги мавзуни баён этиш ёки мустаҳкамлаш учун слайдлар;

– айрим мавзуларни баён қилиш учун ҳар бири 5–10 минутли бўлган мультимедиялар;

– деярли барча мавзуларни баён қилиш учун ҳар бири 5–10 минутли бўлган мультимедиялар;

– турли машқларни, амалий топшириқларни бажаришга мўлжалланган ўйинли мультимедиялар.

Булардан ташқари, ўқувчилар мустақил шуғулланишлари учун электрон дарсликлар яратиш кўзда тутилади. Электрон дарсликда айрим муҳим мавзулар ёки деярли барча мавзулар баёни, ундаги машқлар, топшириқлар, тестлар мультимедия орқали берилади. Унда турли машқлар, топшириқлар ва тестлар ўйинли мультимедиялардан иборат бўлади.

Электрон дарсликлар ўқувчиларни билим олишга қизиқтиради, ўзлари устида мустақил ишлашга ўргатади, бўш вақтларини мазмунли ва фойдали ўтказишга ёрдам беради.

Бошланғич таълим жараёнида мультимедиядан фойдаланиш ўқитувчига:

– дарсни замонавий тарзда моделлаштириш;

– билимларини чуқурлаштириш учун қўшимча маълумот ва ахборотларга эга бўлиш;

– назарий ва мустақил ишлашни тайёрлаш имконини беради.

Бошланғич таълим жараёнида мультимедиядан фойдаланиш ўқувчиларга:

– фанга қизиқиш уйғотиш, ўз билимларини назорат қилиш ва мустаҳкамлаш;

– энциклопедик кўринишдаги ахборотларни тезкор олиш;

– мавзуни ўрганишда ўзи учун қулай бўлган тезлик ва ўзлаштириш даражасини танлаш;

– замонавий ахборот-коммуникацион технологияларга жалб қилиш, уни эгаллаш ва унга доимий ишлашга бўлган эҳтиёжни шакллантириш имкониятларни беради.

Бошланғич синфларда ўқув фанлари бўйича мультимедияга асосланган дарс ишланмаларини ўқитувчи томонидан тайёрлаш жуда катта меҳнатни талаб этади. Бу ишларни ўқитувчиларнинг ҳаммаси ҳам уддалай олмавермайди. Шунинг учун мультимедияга асосланган дарс ишланмаларини марказлаштирилган ҳолда тегишли мутахассислар томонидан тайёрлаб берилиши мақсадга мувофиқ.

Мультимедияга асосланган дарс ишланмаларини марказлаштирилган ҳолда тайёрлаш ахборот-коммуникацион технологияларни биладиган, яъни мультимедияни тайёрлай оладиган мутахассислари билан шу ўқув фанининг мутахассислари биргаликда амалга оширилиши керак. Бунинг учун фан мутахассиси ахборот-коммуникацион технологиялардан, мультимедияни тайёрлаш технологиясидан етарли даража хабардор бўлиши керак. Бунда

фан мутахассиси тегишли дарс учун мультимедияга асосланган дарс ишланмасининг сценарийсини тузиб бериши, мультимедияни тайёрлаш жараёнида бевосита иштирок этиши керак.

Мультимедияга овоз бериш учун ҳам махсус мутахассислар жалб қилиниши, овоз равон ва тушунарли тарзда берилиши, ўқувчиларнинг диққатини жалб қила оладиган даражада бўлиши зарур.

Ўқув топшириқларини мультимедиа воситалар ёрдамида ўқувчиларга тақдим этиш бир қадар қулайликлар туғдиради. Чунки мультимедиа воситалар ўқувчиларнинг мустақил фаолият кўрсатишларини таъминлашга хизмат қилади. Ҳар бир ўқувчини ўқитувчи ҳамда синфдошлари билан мулоқотга киришиш, ҳамкорлик қилишга ундайди. Бундай вазиятларда мультимедиа воситалар алоҳида дидактик функцияни бажаради

Бошланғич синфларда дарсларнинг самарадорлигини ошириш учун ўқувчиларни ялпи ўқитиш билан бир қаторда, индивидуал ва кичик гуруҳларда ўқитишни ташкил этиш мақсадга мувофиқ. Ўқувчиларнинг билиш фаолияти индивидуал тарзда ташкил этилганда улар ўқув материалларини мустақил ўзлаштирадilar. Ақлий ривожланиши, қизиқиши, эҳтиёжи, иқтидори, билимларни ўзлаштириш даражаси ҳисобга олинган ҳолда тузилган ўқув топшириқларини ўқувчилар мустақил бажарадилар ва улар ўз билиш фаолиятларининг субъектига айланадилар.

Ўқувчилар топшириқларни индивидуал бажариш жараёнида уларнинг ақлий фаолияти жалб этилади, ўз билими, кучи ва қобилиятига бўлган ишонч ортади. Бунинг натижасида ҳар бир шахс ўз имконияти даражасида ривожланади. Шу тарзда ташкил этилган билиш фаолиятида вақтдан унумли фойдаланилади. Пировард натижада таълим самарадорлиги ортади. Таълимнинг замонавий педагогик технологияларидан фойдаланиб ўтиладиган дарсларда ўқувчиларнинг билиш фаолияти индивидуал тарзда ташкил этилади.

Иқтидорли ўқувчиларнинг қобилиятларини ривожлантириш йўлида олиб бориладиган саъй-ҳаракатларни қанчалик илгари бошласак, салмоқли натижаларни қўлга киритиш имконияти шунчалик кўпроқ ошиб боради. Келажагимиз ворислари саналмиш ёш авлоднинг интеллектуал имкониятларини кенгайтириб, камол топтириш, фан сирларини билиб олиш ва ҳаётга тадбиқ этишга бўлган иштиёқи, қизиқишларини ўстириб, тўғри йўналтиришга эришамиз. Ҳар бир ўқувчининг ақлий қобилиятини ўстириш йўлида бор имкониятларни ишга солиш йўли билан уни юқори марралар сари олиб чиқишимиз, уни кутаётган нурли йўлларга оғишмай олиб боришда ўз ҳиссамизни қўшган бўламиз. Бу йўлда тинимсиз меҳнат ва изланишлар олиб бориш туфайлигина кутилган натижаларни қўлга киритишимиз мумкин.

Инновацион методикалар асосида дарсларни ташкил этиш масаласига математика фанини ўқитиш мисолида ёндашмоқчиман. Синф-дарс машғулоти, синфдан ташқари тадбир ва тўғарак машғулотларини юқори даражада ташкил қилиш, математика фанидан ўқувчилар билим самарадорлигини кўтариш учун муҳим омил бўлиб хизмат қилади. Турли дидактик ўйин, математик беллашувлардан фойдаланилса, қизиқарли тадбирлар ташкил этилса, ўқувчи ёшларнинг математика фанига қизиқиши кескин ошади, мустақил изланади ва бола кўпроқ билим олишга интилади.



Мен ўтишим керак бўлган ҳар бир дарсимни режалаштирар эканман, шу мавзуга доир қўлай ва самарали методларни қўллашга ҳаракат қиламан. Янги педагогик технологиянинг асосий жиҳатларидан бири ўқувчининг фаоллигини таъминлаш, шунингдек, унинг мустақил фикрлашига, ўз фикрини эркин ифода қилишига имкон яратиб беришдан иборат. Шулардан келиб чиқиб, мен ҳам ўз педагогик фаолиятим жараёнида гуруҳларда ишлаш методини аксарият дарсларимда қўллашга ҳаракат қиламан. Бунинг учун синф ўқувчиларини икки ёки уч гуруҳга бўлиб, фан моҳиятидан келиб чиққан ҳолда, гуруҳларни номлаб, номланишига таъриф беримиз (Ўқувчилар билан). Шундан сўнг дарснинг ҳар бир босқичида ўқувчилар билimini баҳолаш **“Гуруҳлараро мусобақа”** методида амалга оширилади. Гуруҳлар билан ишлаётганда ўзаро ҳурмат ва ўзганинг фикрини тинглай олиш, мағлубиятни тан олиш каби тамойилларга амал қилиш лозимлигини ўқитиб бораман. Дарс сўнггида фаол ўқувчиларнинг тўплаган рағбат карточкалари асосида ғолиб гуруҳни аниқлаб, рағбатлантираман.

**“Ақлий ҳужум”** методидан ҳам кенг фойдаланиб самарадорликка эришиш мумкин. Ўқувчилар онгига қўйилмаган саволлар билан ҳужум уюштириш, жавобларини тегишлича баҳолаб бориш бу усулнинг асосий моҳиятини ташкил этади. Мисол тарзида қуйидаги савол-жавобни келтирмақчиман:

- 500 сонининг ярмиси нечани ташкил этади? (250)
- 2 аср неча йил? (200 йил)
- Неча ой 3 йилни ташкил этади? (36 ой)

Турли хилдаги таълимий ўйинлар ҳамда беллашувлардан фойдаланиб дарсни ташкил этиш билан ўқувчиларнинг қизиқишларини ошириш, қўйилган натижаларга эришиш мумкин. Масалан, **“Ким чаққон?”**, **“Биларжонлар мамлакатиди”** ва **“Афросиёб”да саёҳат** “**Кичик фазогир**” ва ҳ. к. Негаки, ўйин фаолияти болалар табиатидаги етакчи фаолият сифатида доимо эътироф этиб келинган.

Юқоридаги топшириқларни бажариш жараёнида ўқувчиларнинг математик тафаккури кенгайиб бориши билан бирга, ижодий фикрлаш қобилиятлари ҳам сайқал топиб, юксалиб боради. Шунингдек, гуруҳ аъзолари ўзаро ҳамжиҳатликда иш олиб боришга одатлантириб борилади.

**“Афросиёб”да саёҳат** усулида поезд вагончаларига рақамлар ёпиштирилган бўлади. Беллашув иштирокчилари навбат билан стол устига тескари қилиб тахлаб қўйилган рақамлардан танлаб, шу рақамга тегишли бўлган саволга жавоб беришади. Тўғри жавоблар рағбат карточкалари билан тақдирлаб борилади. Ўйин сўнггида энг кўп рағбат тўплаган гуруҳ ғолиб саналади. Саёҳатга “йўлланма” билан тақдирланади ва **“Афросиёб”да саёҳат** қилиш учун поездни ҳаракатлантиради. Шу ўринда жонанжон диёримизда тобора ривожланиб кенг қўл очиб бораётган темирйўлчилик соҳаси, шу соҳа вакиллари ҳақида алоҳида тўхталиб, темирйўлчилик касбига қизиқиш уйғотаман.

Дарсларнинг самарадорлигини ошириш мақсадида илғор педагогик технологияга оид керакли маълумот ва янгиликлар олиш учун интернет сайтларига мурожаат этаман. Синфда математика дарсларини ташкил этар

эканман, дарс ўтишнинг ноанъанавий усулларидан фойдаланишга, дарсларимда янги педагогик технология элементларидан кенг фойдаланишга ҳаракат қиламан.

**“Кичик фазогир”** ўйини. Синф ўқувчиларини гуруҳларга бўлиб олиб иш олиб бораман. Ҳар бир гуруҳдан биттадан ўқувчи чиқиб, мавзу юзасидан саволлар ёзилган картатекаларнинг саволларига жавоб топади. Ғолиб самода парвоз этиш ҳуқуқини қўлга киритади.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни //Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. – Т.: Шарқ нашриёт матбаа-концерни. 1997. - Б 20-29.
5. Ўзбекистон Республикасининг “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” /Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. – Т.: Шарқ нашриёт матбаа-концерни./ 1997. Б. 31-61.
6. Абдуқодиров А. ва б. Таълимда инновацион технологиялар Ўзбекистон Республикаси президентининг “Истеъдод” жамғармаси – Т.: Иқтисод – молия, 2008 – 181 бет.
7. Азизходжаева Н. “Педагогик технология ва педагогик маҳорат”- Тошкент.: ТДПУ, 2003, 174 бет.

## **SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS**

**Askarova Maftuna Toʻlqin qizi**  
**Tashkent state university of Uzbek language and literature**  
**named after Alisher Navoi**  
**(Tashkent, Uzbekistan)**

### **HOW TO TRANSLATE PHRASEOLOGICAL UNITS IN LITERATE TEXTS**

**Annotation.** *This article will discuss translating methods of phraseological units in different languages. Phrases define different colors of languages and this means their proper translation is very important. This article will illustrate translating methods of set units.*

**Key words:** *phraseological units, non- phraseological units, variants, equivalents, set units, stylistic devices, fixed expressions*

Nowadays a number of translations of literate texts have raised some problems related to the translation perfectness. It is clear that giving complete translation is not a simple process mainly in literate texts where a number of lexical and stylistical meanings can be faced. The reason why these problems are experienced is that belle- letters always contain stylistic devices, phrases, idioms and other particular language units. Translation of phraseological units is one of major problems which every translator can experience while transferring one phrase from source language into target language.

Keeping the main original content of texts and units is one the most difficult tasks. Translators' duty is to transfer full content of an original completely. Unchangeable phrases are lexical units which illustrate not only national – cultural colors but also stylistic meanings. That is the reason why translating phraseological units cause some problem to make efforts. In some cases, multicomponent fixed expression sometimes can possess different meanings along with historical origin and importance. Unless a translator knows full-scale features of original language, problems related to phraseological translation can easily be witnessed. There are several ways to accomplish this task successfully. One of them is dividing phraseological units into two groups. The reason of this is that it helps to translate easily. Phraseological units should be divided into 2 groups: idioms and metaphorical units. According to Ya.I.Rescker, this division is very effective way in translating process. In accordance with his idea, in translating practice using the same equivalent of phrases and maintaining their meaning is advised. In some cases is it difficult to find an equivalent of phraseological units in one language in another one. However, S. Vlahov and S. Floryn support the method in which phraseological units are translated. They suggest following 3 ways:

1) Translating set phrase units with the help of equivalents. (there are some equivalents among phrases in different languages like –beat around the bush (in English) = aravani olib qochmoq (in Uzbek))

2) Translating phrases with their variants in other languages (there are some versions of the same meaning phrase - better late than never (in English) = hech bo'lgandan kech yaxshi (in Uzbek))

3) Translating fixed expressions with non- phraseological language means (as there are some set expressions that cannot be translated with equivalents or variants namely translating word for word or with definition is needed)

The reason why they divided phraseological translation into 3 categories is that phrases are particular feature of every language that can define special meaning and require appropriate translation and even research if it is needed since some phraseological expressions possess historical origin which is necessary in translation practice. The first method in which equivalents are required can work in most cases because there are enough equal meaning phrases in all languages. So it is demanded every translator to know or search such equivalent phrases in target languages. Secondly, next method in which translators use variants of phrases can be used in some cases as it is complex process to find and match variants of set expressions in 2 languages. But it is the most perfect translation of expressions with which translator can keep original meaning and context. The last method is another way of translating phrases when any equivalent and variants are not found. This method may affect the meaning and origin of context but can give the meaning to the reader. This method may put considerable impact on the translation text in literature. However, phrases should be translated one of these methods above in order to maintain original context of translation. Phrases are so stylistic devices which make a literate texts colorful and give special meaning along with literate spirit. Obviously, the problem of interpreting phraseological units from one language to another is very important and complex task. We think it is possible and necessary to translate phraseological units. The level of use is set the phrases in each writer's work suggest the use of translation methods as much as possible. First: the interpreter tried convey full content and form, expressive-emotional impression; the second: even the meaning of the phrases presented correctly, but there are some changes in the lexical-grammatical structure of phraseological units. That means the semantic-figurative meaning is retained in half, not in full. Third: we can use fixed expressions as ready-made equivalents emerged as a result of the similarity of the lives and situations of the two nations. There are many such lexical-semantic groups every nation. We just have to find them. It will not be possible to follow the rules. Idioms have a national color. If they are translated, they can reduce their national identity, on the other hand we cannot do that leaving them without translation.

#### REFERENCES:

1. Vlakhov S. I. & Florin S. P., (2006). Untranslatable in translation. Moscow
2. Avakova, R. A., (2009). Theory of Phraseology. Almaty
3. <https://moluch.ru/archive/149/41808/>
4. <https://studfile.net/preview/5023490/page:7/>

**Choriyeva Muxlisa Jumamurodovna**  
**II kurs magistranti**  
**BuxDU**  
**(Buxoro, Uzbekistan)**

**ABDULLA QODIRIYNING “O’TKAN KUNLAR” ROMANINING INGLIZ TILIGA  
TARJIMASIDA MAQOL VA IBORALARNING NAMOYON BO’LISHI**

**Annotatsiya.** *Ushbu maqolada Abdulla Qodiriyning "O'tkan kunlar" romanida qo'llanilgan maqol va iboralar va ularning ingliz tiliga tarjimasida milliy xususiyatlarning aks ettirilishi bayon qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *tarjima, maqol, idiomatik iboralar, so'z tanlash, muqobil, aslyyat, milliylik.*

Maqollar har bir xalqning ko'p asrlik hayotiy tajribalari, moddiy va ma'naviy turmush tarzining oynasi bo'lib, unda xalqning o'ziga xosurf-odatlarini, marosimlari, bayramlari, afsonalari, psixologiyasi, dunyoqarashi va hokozalar mujassamlashgan. Ularni chuqur tadqiq etish orqali xalqning tili, tarixi va madaniyati haqida qimmatli ma'lumotlarni qo'lga kiritish mumkin<sup>1</sup>. Maqol, matal, idiomatik iboralar aniq ma'nodagi o'z muqobillariga nisbatan obrazli xarakteri, majoziy ma'no tashishi bilan ustun turadi.

Tarjimon o'girayotgan asarining faqatgina asosiy g'oyasini, muallif uslubinigina emas, balki personajlar tilining milliy xususiyatlarini ham to'la-to'kis ochib berishlari kerak. Tarjimonning eng muhim vazifalaridan biri esa obrazlar nutqidagi milliy ruhni saqlab qolishdir. Agar asl nusxadagi barcha milliy belgilar o'chirib yuborilsa, tarjima qilinayotgan asar o'z qiyofasini yo'qotadi, uning obrazlari asar ruhini belgilamaydi. Bunday tarjima qilingan asardan kitobxon asarning muallifi va voqealari haqida, personajlar va voqea sodir bo'layotgan joy haqida to'liq tasavvurga ega bo'lmaydi. Barchamizga ma'lumki, har qanday asarning o'ziga xosligi, milliyligi, dastavval, uning mazmunida va asarning tilida ko'rinadi. Asarning haqiqiy mazmunida ifodalangan o'ziga xoslikni berish tarjimonga unchalik qiyinchilik tug'dirmaydi. Biroq, asarning tilida ifodalangan milliy ruhni berish esa haqiqatdan ham murakkab vazifadir. Sababi asar qaysi xalqning hayoti bilan chambarchas bog'liq, aynan ana shu xalqning fikr tarzini aks ettiruvchi idiomatik iboralarga, frazeologik birliklarga boy bo'lib, ular o'z navbatida yozuvchi uchun asarda xalq tilini ifodalovchi asosiy manba bo'lib xizmat qiladi<sup>2</sup>.

Haqiqatdan ham ma'lum ma'noga ega bo'lgan, biror voqeani obrazli hamda hajviy ifoda qiladigan maqollar ma'lum bir xalqning turmushini aks ettiradigan hikmatli so'z bo'lib, xalq og'zaki ijodining ko'rinishlaridan biri hisoblanadi. Albatta, bunday hikmatli so'z va idiomatik iboralarni tarjima qilishda xalqning hayotini aks ettirish uchun keltirilgan fikrlarni berish juda muhimdir. Har bir maqolda, biz, o'sha xalqning qiyofasini ko'rar ekanmiz, endi bu qiyofani butun go'zalliklari bilan ikkinchi xalqni tanishtirish murakkab ishdir. Chunki, his-tuyg'ular o'z ifodasini topgan obrazli

---

<sup>1</sup> Otoboyev A. Tarjimada muallif uslubini saqlash muammosi. "O'zbek tili va adabiyoti" jurnali, 2012

<sup>2</sup> Salomov G'. Tarjima tashvishlari, Toshkent, 1983

iboralarni bir tildan ikkinchi tilga o'girish tarjimondan juda ko'p mehnat talab qiladi. Tarjima qilingan maqol o'z qimmatini yo'qotmaydi, aksincha, boshqa bir xalq uchun katta hayotiy va ma'naviy-tarbiyaviy qimmatga ega bo'ladi. Tarjimada mumkin qadar birikmaning aniqroq, asl nusxa ma'nosiga yaqin muqobilini topishga harakat qilish lozim.

Asl nusxaning badiiy to'laqlonligini berish uchun tarjimon maqolning o'ziga xos belgilarini ilg'ab olishi, unga mos keladigan muqobillarini topishi, eng asosiysi, tarjimon maqolning milliy ruhini saqlashi lozim. Shu o'rinda K. Chukovskiyning quyidagi so'zlarini eslab o'tsak: "Agar tarjima asari faqat so'zning ma'nosini bersa, u holda uning sehri yo'qolib, san'at asari bo'lmay qoladi. So'z zamirida yotgan obrazlar, bo'yoqlar, tuyg'uning, hissiyotning alangasini ham, aql o'yinini ham, asarning butun go'zalligini – hamma-hammasini olib bergandagina tarjima asarining sehri, san'ati asari ekanligi bilinadi".<sup>3</sup> Bundan ko'rinadiki, so'zlarning zamirida yotgan ma'noni ochib berish tarjimada katta ahamiyatga ega. Badiiy asarda har bir yozuvchi o'z tilida mavjud bo'lgan maqol, matallarni qo'llaydi. Bundan maqsad asarning badiiy qimmatini oshirish va boy mazmunni ixcham aniq shaklda berish, obrazlar tilini individuallashtirish hamda tilga sayqal berish va fikrni dalillash orqali ona tilining cheksiz imkoniyatlarini namoyon etishdir<sup>4</sup>.

Badiiy tarjimada har bir millatga xos bo'lgan maqollarni tarjima qilinishi katta mahorat talab qiladi. Tarjimonning bu o'rinda asl variantdagi maqolni o'zi tarjima qilayotgan tildagi mavjud maqollardan mosini tanlay bilishi uning mahoratidan dalolat beradi. "O'tkan kunlar" romanida adib qo'llagan mashhur o'zbek xalq maqollari va iboralarning ingliz tiliga tarjimasini tahlil etish orqali tarjimon mahorati va yo'll qo'yilgan ayrim kamchiliklarni aniqlash mumkin.

Asl nusxada:

- Chin savdogar siz emishsiz, - dedi qutidor, -biz shu yoshqa kelib hali o'zimizning kattaroq shaharlarimizni ham ko'ralmadik; Shamayigacha borg'ansiz

- Yurgan daryo, o'lturgan bo'ryo emish, -dedi Akram hoji.

Ushbu suhbatda Abdulla Qodiriy tomonidan qo'llanilgan "Yurgan daryo, o'tirgan bo'yra" maqoli inson doim harakatda bo'lishi lozimligini, agar inson dunyo kezsa, vaqti-vaqti bilan uzoq-yaqinga safar qilib tursa, uning dunyoqarashi va fikrlash doirasi keng bo'lishini ko'zda tutadi.

Ingliz tiliga tarjimasi:

- You're a real merchant – delighted Qutidor – We haven't seen our big cities at this age but you were in Russian Shaman.

- An eager bearer always succeed what he wants, people say.

Mazkur parchada tarjimon "Yurgan daryo o'tirgan bo'ryo" maqolining ma'nosini to'g'ri anglay olgan va tarjimada ham uning ingliz tilida "an eager bearer always succeed what he wants" ya'ni inson bir narsani chin dildan xohlama va harakat qilsa, albatta muvaffaqiyatga erishishini aytib o'tgan va kerakli mazmunni berishga harakat qilgan<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Isoqova SH.I. Badiiy tarjimada milliylik va tarixiylikning aks ettirilishi. Fil.fan.nom.diss. -T., 2004

<sup>4</sup> Hamidov X. "O'tkan kunlar" romani tarjimalarida maqollarning berilishi" 108-b

<sup>5</sup> Hamidov X. "O'tkan kunlar" romani tarjimalarida maqollarning berilishi" 108-b

Romanda muallif qo'llagan metaforik birikma xarakteridagi "umr otilgan o'q emish" maqoli ishtirok etgan. "Ammo haqiqatdan oradan o'n besh – yigirma yil o'tib, siz ham katta yigit bo'lgansiz, umr otilgan o'q emish" jumlasini inglizcha tarjimada juda ishonchli berilgan: "In fact, as it passed fifteen or twenty years, and you're a grown up already, very young man. It turns out that life – like water!" Bunda o'zbekcha maqol "It turns out that life – like water" shakli o'xshatish yo'li bilan o'g'irilgan. O'zbekcha maqolda obraz "otilgan o'q" bo'lsa, inglizchada – "oqar suvdur".

"Najot istab Toshkandga" nomli bobidan yana bir parchani keltirib o'tamiz: Asliyat:

"Hasanali kunlarni tomoqsiz, tunlarni uyqusiz kechira boshladi. Otabeklar nega qamaldilar, qanday gunohlari bor ekan? Otabekning ipidan ninasigacha bo'lgan sirri unga ma'lum emasmi? – Bu jihat bilan o'ylag'anda "Qutidorlarning birar ishlari balosiga qoldi-yov", deb fikr qilar edi. Bu falokatni umumiyroq tekshirib boshlasa, xalq og'zida maqol o'rnida iste'mol qilingan "Ajalingning yetishi qilg'an yozig'ingdan emas – bek akangning qonsirashi" degan gap ko'ngliga tushar edida, beixtiyor uflab yuborar edi."

Ingliz tiliga tarjimasi: "Hasanali lived his days without food and nights without sleep: "Why Otabeks were captured, what is their sin? Didn't he know Otabeks secrets? Thinking so he guessed maybe it was the problem of Qutidors!". If generally examine that procedure one could remember the proverb: "Coming of the death is not from your inscription but your Bek brothers thirsting for their blood!" the saying came to the mind and he unwillingly muttered.<sup>6</sup>

Ushbu parchada ishtirok etgan xalq og'zida maqol darajasiga chiqib olgan "Ajalingning yetishi qilg'an yozig'ingdan emas – bek akangning qonsirashi" gapi orqali o'sha paytda xonlar va amaldorlarning zulmi qay darajada oshib ketganligi-yu, oddiy xalqning ularga bo'lgan munosabatini ko'rsatish muallifning bosh maqsadi edi. Mutarjim muallifning fikrini o'qiy olgan va tarjimada aynan inglizchaga "Coming of the death is not from your inscription but your Bek brothers thirsting for their blood!" tarzida to'g'ri tarjima qilgan.

Tahlilni davom ettiramiz: Asarning "Kiroyi kuyaving shundoq bo'lsa" nomli bobidan To'ybeka va Kumush suhbatidan parcha: Asliyat:

- Koshki edi tegalsam, - dedi To'ybeka, - men uning bir tukiga ham arzimayman. Ammo sen bo'lsang uning bilan tenglashar eding. "Teng-tengi bilan, tezak qopi bilan". Xa-xa-xa!..." Ushbu gapda Abdulla Qodiriy tomonidan qo'llanilgan "Teng-tengi bilan, tezak qopi bilan" maqoli har kim o'zining teng-to'shi bilan muloqotda bo'lishi, turmush qurishi, do'stlashishi maqsadga muvofiqligi nazarda tutiladi.

Ingliz tiliga tarjimasi:

- I'd love it but I can't. I'm not worthy even one string of his hair. But you would be excellent match for him. No wonder people say: "A young couple matches the same age" she laughs ha-ha-ha..."

Bu o'rinda ham tarjimonning mahoratiga qoyil qolish kerak. U "Teng-tengi bilan, tezak qopi bilan" o'zbek maqolining ma'nosini, qo'llanish o'rnini anglab yetgan

---

<sup>6</sup> Qodiriy A. "The days gone by" translators: I.M. Tukhtasinov, O.M. Muminov, A.A. Khamidov.- T.: mashhur press, 2017

va tarjimada ham bu maqolning ingliz tilidagi ekvivalenti “A young couple matches the same age” maqolidan o‘z o‘rnida foydalangan.

Yana bir o‘rnak: Asliyot:

“O‘n oltinchi kun mehmon oyog‘i tovsillanib, O‘zbek oyim Sorabek oyimga o‘zlarining borishlaridan xabar yubordi va Hasanaliga aravani qo‘shmoqqa buyurdi. O‘rda oyimlarining turmushlarini ko‘rmagani uchun Kumushning ham ular bilan birga borg‘usi keldi va ertalab choy ustida Zaynab tilga kelturib, “Zaynabingiz ham boradimi” deb so‘rag‘anida, O‘zbek oyim: “Zaynab bir martaba boorish bo‘lsa borg‘an”, deb javob berdi.

- Men-chi?

- Sen ham bormaysan.

Kumushning mayuslanib qilg‘an sukutidan keyin, O‘zbek oyim mundog‘ izoh berib chiqdi:

- Sen Toshkentdagi Yusuffbek hojini kelini bo‘lasan, bolam! Chorlamag‘an joyga borish uchun sening kafshing ko‘chada qolg‘an emas,-dedi.

...O‘zbek oyim yo‘lakkacha kuzatib chiqqan Kumush bilan Zaynabga qarab arava yonidan kuldi:

- Ikki kundash uyni xoli topib tag‘in yulishmanglar! Oybodoq, tag‘in sen kundashlardan xabarsiz qolma!

Oftob oyim aravaga minar ekan:

- Xudoy saqlasin, oyi! Shukur, ikkalasining ham aql-hushi boshida! – dedi.”

Tarjimasi: “ On the sixteenth day of their stay Uzbek oyim informed Sorabek oyim of their coming and told Hasanali to prepare the cart. Kumush wanted to go with them as she had never seen Urda oyims’ ways of living. That’s why she asked at tea in the morning:

- Will Zaynab go there?

Uzbek oyim:

- Zaynab has visited them once

- What about me?

- You will not go

After Kumush’s silence with some melancholy Uzbek oyim explained:

- You are the daughter-in-law of Yusuf Hajji in Tashkent! You should have the dignity not to go to the place you haven’t been invited by special invitation.

... Sitting on the cart Uzbek oyim said with a smile to Kumush and Zaynab who were seeing them off:

- Don’t attack at each other, two rivals, taking the advantage of our absence.

Oybodoq, you see to it!

Oftob oyim getting on the cart said:

- Allah protect them, oyi! Allah bless them, both of them are sensible!

Bu dialogda “oyog‘i tovsillanib”(oyog‘i uzildi), “kavshing ko‘chada qolg‘an emas”(kovushing ko‘chada qolgan emas), “aql-hushi boshida” kabi iboralar “their stay”, “you should have the dignity”, “sensible” tarzida tarjima qilingan. Bu yerdagi “oyog‘i tovsillanib” iborasi qatnovi siyraklashib oyog‘i uzildi, ya’ni kelmas bo‘ldi (masalan: mehmonlarning oyog‘l uzildi) ma’nosini anglatib, tarjimon buni ustalik bilan “their stay” iborasi bilan, o‘z qadr-qimatingni bil mazmunini anglatuvchi “kovushing ko‘chada qolgan emas” iborasini “you should have the dignity”, “aql-



hushi boshida” iborasini “sensible” shaklida tarjima qilganligi tarjimonning katta utug’idir, bu o’rinda tarjima xuddi asliyatdagi kabi ifoda etilgan.

Ba’zi o’rinlarda asliyatda berilgan biror bir jumla yoki so’zni tarjimada ibora shaklida berish o’rinli bo’ladi. Misol uchun romanning “Xon qiziga loyiq bir yigit” nomli bobida Ziyo shohichining uydagi mehmondorchilikka Homidning quyidagi so’zlariga diqqatimizni qaratamiz:

- “Sotqi bek ketsin, Aziz bachcha deng, - dedi Homid va Akram hojiga qarab kuldi. – Yaqindag’ina Musulmon cho’loqning bazimi shu Aziz bachcha bilan qizir edi, -dedi, ulug’ bir narsa kashf etgandek mag’rur, majlisga qarab chiqdi.”<sup>7</sup>

Tarjimasi: - “Yes, what a Bek he is! Call him Aziz bachcha – exclaimed suddenly Homid and laughed looking at Hoji Akram. – Just recently Muslimanqul’s party entertained with the guests of this lame Aziz Bachcha. He swept the proud gaze at people as he seemed to say something extremely important, unknown to the others. Ushbu parchada tarjimon muallifning fikrini to’laqonli anglay olganligi sababli, u “qizdimoq” so’zini bazmga ko’rk bag’ishlovchi, zavq beruvchi ma’nosida qo’llagani bois, bu so’zni tarjimon “entertain” so’zi bilan qo’llagan.

Tarjimashunos olim G’. Salomov shunday deb yozadi: “Ko’chma ma’noli birikmalarni boshqa tilga tarjima qilganda har qanday holda ham ularning obrazli asoslari aynan muvofiq keladigan bir variant bilangina tarjima qilish ba’zan sun’iylikka olib kelishi mumkin. Shu bilan birga, har qanday ham muqarrar ravishda bunday birikmalarni asar tarjima qilinayotgan tildagi boshqa muqobil variantlar bilan ko’r-ko’rona almashtiraverish ham uslub chalkashligiga, tarjima tilining chegaralanib, qashshoq bo’lib qolishiga, bir xil qolipdagi siyqasi chiqqan maqol va idiomalarning uzluksiz takrorlanishiga olib keladi”. Shu tufayli xalq qo’llanadigan ixcham, pishiq va chuqur mazmunli maqol va iboralarni tarjima ilde berish ijodkorlar uchun qiyinchilik tug’diradi.

Yuqoridagi tahlillardan xulosa qilib aytadigan bo’lsak, tarjimon biron-bir asarni tarjima qilar ekan, u nafaqat asliyat tilini mukammal bilishi kerak, balki o’sha xalqning hayoti, urf-odatlari, milliy madaniyati bilan yaxshi tanish bo’lmog’i lozim. Chunki har bir xalqning ulkan xazinasini hisoblangan maqol va iboralar ham o’sha xalqning madaniyatini, milliy o’zligini o’zida namoyon etuvchi vositalardan biridir. Abdulla Qodiriy “O’tkan kunlar” romanida o’zbek xalqining bu ulkan xazinasidan unumli va o’rinli foydalangan va tarjimon ham “O’tkan kunlar” romanidagi maqol va iboralarni tarjima qilishda ikki xil usul, ya’ni o’zbek tildagi muqobilni ingliz tilidagi mavjud ekvivalenti bilan, inglizcha muqobili bo’lmaganlarini esa so’zma-so’z tarjima qilish orqali asardagi ma’no va mazmunni saqlab qolishga harakat qilgan.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Qodiriy A. “O’tkan kunlar”, Toshkent, G’. G’ulom nashr., 1992
2. Qodiriy A. “The days gone by” translators: I.M. Tukhtasinov, O.M. Muminov, A.A. Khamidov.-T.: mashhur press, 2017
3. Otaboyev A. Tarjimada muallif uslubini saqlash muammosi.”O’zbek tili va adabiyoti” jurnali, 2012
4. Salomov G’. Tarjima tashvishlari, Toshkent, 1983

---

<sup>7</sup> Qodiriy A. “O’tkan kunlar”, Toshkent, G’. G’ulom nashr., 1992

5. Isoqova SH.I. Badiiy tarjimada milliylik va tarixiylikning aks ettirilishi. Fil.fan.nom.diss. - T., 2004
6. Hamidov X. "O'tkan kunlar" romani tarjimalarida maqollarning berilishi" 108-b

**Exsanova Muqaddamhon Ibragimovna**  
**Teacher**  
**International University of Korea in Fergana,**  
**researcher at FarSU**  
**(Fergana, Uzbekistan)**

### **THE THEMATIC GROUPS OF THE BORROWED LEXEMES IN THE ERA OF GLOBALISATION**

**Annotation.** *The article identifies and groups thematic groups of words that entered the lexicon of the Uzbek language in the era of globalization. Thoughts on norms and nationalism are given in word acquisition.*

**Keywords:** *word acquisition, globalization, assimilation words, neologism, norm and nationality, alternative lexeme*

The concept of globalism is further explained as the transition of the bulk of mankind to the management of financial, economic, socio-political and cultural relations on the basis of a single, advanced and new telecommunications and information technologies. As the main factor of the phenomenon of globalism, it is defined as the unprecedented development of the process of human cognition, that is, the rise of scientific and technical knowledge and, as a result, the emergence of individual opportunities for a person to know an object or phenomena that occur at any point of the Earth's surface.<sup>8</sup> So, at the time of the concept of "globalism" lies in the fact that "covering the whole world", "the global scale of events", while the Uzbek way of life is also drawn to the processes of globalism. Since people's lives are subject to the processes of globalisation, its language is also given to the influence of globalism. Today it is possible to see and observe traces of the influence of globalisation in all functional styles of the Uzbek language. Of course, these effects are somewhat slow, slightly noticeable in some functional styles, but in the publicistic style, more and more often reflected in its various genres. Because the publicistic style is different from other functional styles, it basically speaks of the current state of the life of society.<sup>9</sup>

Indeed, globalism is leaving its mark on all areas of our social lives. In particular, in the dictionary fund of the Uzbek language, a lot of borrowed lexemes are emerging, and the vocabulary of our language has expanded over the next twenty years, mainly due to borrowed lexemes. For 50-60 years before independence, the borrowed lexemes of the Uzbek language was accepted mainly from the Russian language or its linguistic means. Currently, the Uzbek language also borrows lexemes from other languages than Russian. The reason for this is the expansion of international relations of Uzbekistan. As people from different nations communicate, languages enter into contact, and as a result of this, lexemes from one particular language to another are borrowed.

---

<sup>8</sup> Рузикулова М.Ю., Рауфжонова З.Т. Глобаллашув даврида фан ва таълимнинг долзарб масалалари // Молодой ученый, 2017. №4.2 (138.2). – С. 44.

<sup>9</sup> Одилов Ё. Глобаллашув даври публицистикаси тилининг тараққиёти. Монография. – Тошкент, Nodirabegim, 2020.

In his monograph called "The Development of the Language of the Publicistic Period of the Globalisation", Odilov cited the following vocabulary examples, which came into our language during the globalisation: "In the period of more than a quarter of a century of independent development of the Uzbek language, a significant number of new words were borrowed, and many of them serve only as the name of new concepts, enriching Uzbek. For example, the borrowings such as *airline, autogoal, agrobank, agricultural firm, android, audiovisual, banner, business club, bowling, brand, genofund, gigabyte, megabyte, grill, distributor, driver, image, innovation, pita, login, logistics, logo, cluster, marker, manager, minibank, laptop, offshore, panel, pedotechnology, pixel, PIN code, tablet, promoter, reproductive, roaming, selfie, server, skype, scooter, spam, sparring, terminal, talk show, training, traffic, fan club, Facebook, Photoshop, hacker, hat trick, transit, integration, migration, summit, investment, logistics, office, manager, management, smartphone* and their concepts they represent have enriched the conceptual and linguistic landscape of the Uzbek world."<sup>10</sup>

It is possible to expand the range of vocabulary with the help of language units. For instance: *bonus, realtor, dealer, paynet, Wi-Fi, panno, portfolio, college, bachelor, baccalaureate, master, master's degree, Derby, technopark, minimarket, supermarket, megapolis, burger, hamburger, hot dog, pita, pizza, bulava, bookmaker, terabyte, Winchester, flashcard, DVD ROM, CD ROM, disc, case, patronage, perinatal, coronavirus, covid, gender, instance, portal, virtual, moderator, platform, innovation, cryptocurrency, profile, profiled sheeting, akfa, travertine, videoselector, webinar, videoconference, zoom, subsidy, preference, hostel, corporate, department, design, designer, organiser, senate, speaker, slideshow, presentation* etc.

We mentioned above that there are borrowed words in all spheres of people's life. Now we will consider the same thing in the cross-section of the fields.

Borrowed lexemes, which represent new concepts of Management: *senate, parliament, speaker, management, manager, office, memorandum, symposium, ratification, briefing*, etc.

Borrowed lexemes, which represent new concepts in Politics: *faction, electorate*, etc.

Borrowed lexemes, which represent new concepts in the field of Economics: *investor, investment, subsidy, preference, cluster*, etc.

Borrowed lexemes, which represent new concepts related to the Law: *consensus* and others.

Borrowed lexemes, which represent new concepts in Banking sphere: *credit, mortgage, terminal, plastic card, ATM, banking, conversion*, etc.

Borrowed lexemes representing new concepts related to Sports and Physical Education: *bulava, sparring, hat trick, Derby, uppercut, var, mundial, doping, antidoping* and others.

Borrowed lexemes, which represent new concepts in Medicine: *patronage, perinatal, screening, coronavirus, covid, Doppler, tomography, endoscopic, reproductive* and others.

---

<sup>10</sup> Юқоридаги асар. 49-бет.

Borrowed lexemes that represent new concepts in education: *test, grant, college, baccalaureate, bachelor, master's degree, master, portfolio, training, seminar, antiplagiate, cluster, interactive, marker, penal, barcode, etc.*

Borrowed lexemes representing new concepts in the field of Tourism: *tour operator, motel, hostel, guide, agrotourism, ecotourism, charter, business class* and others.

Borrowed lexemes, which represent new concepts in Information and Communication: *server, provider, browser, online, zoom, platform, Internet, site, website, Wi-Fi, webinar, videoselector, videoconference, blogger, moderator, virtual, paynet, roaming, login, PIN code, bonus, traffic, content, etc.*

Borrowed lexemes representing new concepts related to electronic devices: *Winchester, gadget, display, joystick, interface, keys, chip, SIM card, disc, disc drive, CD ROM, DVD ROM, flash card, Windows, adapter, bit, byte, megabyte, terabyte, tourniquet, gadget, etc.*

Borrowed lexemes, which represent new concepts related to food: *pita, pizza, burger, hamburger, cheeseburger, sushi, grilled chicken, hot dog, popcorn* and others.

Borrowed lexemes, which represent new concepts of trading: *broker, barter, minimarket, supermarket, dealer, realtor, leasing, exchange, lot, auction, etc.*

Borrowed lexemes, which represent new concepts related to the construction industry: *Akfa, profiled sheeting, travertine, parquet, drywall, MDF, penoplast* and others.

Borrowed lexemes, which represent new concepts in the field of culture: *series, video clip, thriller, melodrama, producer, casting, clip, sound track, rap, rapper, show business, etc.*

Borrowed lexemes, which represent new concepts related to agriculture: *agricultural firm, agrocluster, agrotechnical, cluster* and others.

One of the reasons for the rapid integration of these lexicons into both the people's language and the Uzbek literary language is that they have come up with new concepts. In Makhmudov's book "The Study of Language Linguistics", he notes that foreign assertions are understood as a positive state when a new concept is adopted in any language as a name.<sup>11</sup>

Although new borrowings in the Uzbek language enrich our language, there are cases of negative attitudes towards foreign words. The owners of this view explain the reason for such a puristic attitude is to keep the mother tongue pure. "The attitude of linguists, philologists, intellectuals to these processes has never been exactly the same, while some consider this phenomenon as a positive process that serves to enrich the language, some interpret it as a purely harmful phenomenon, undermining the purity of the language. Radicalism is obvious, which is the result of ignoring the issue of norms, objectivity, the principles of natural development of the language in borrowing a foreign word."<sup>12</sup> But the fact that none of the more than 7000 languages that exist in the world consist of pure own words also shows that one of the languages is also developed by taking words from the other.

---

<sup>11</sup> Маҳмудов Н. Тил тилсими тадқиқи. – Тошкент: Mumtoz so'z, 2015. 146 – 147-бетлар.

<sup>12</sup> Ўша асар. 144-бет.

Even in our opinion, before a new word is accepted from any language, looking for its alternative in our national language is appropriate. Once the word is settled in the people's language, it will be difficult for it to get out of the people's language, without identifying any good and suitable alternative lexeme. For example, at the beginning of Independence, the use of a “rubber container” meaning *bottle* in the Uzbek language began and became much more popular. Although journalists, writers and poets have found many alternative words in place of the term *bottle*, our people are still using the word *bottle*. So, until you think about whether it is necessary to take a certain foreign word or not, such borrowed words are entering the languages quite fast. To avoid such negative cases, the one who first uses a foreign word – is he a journalist, a specialist in the field, first of all, should ask themselves first “Do not we have in our language a word that replaces this foreign word?” it is necessary to approach with such an attitude, demand, to each new derived word, which they intend to apply. This is the only way to prevent many foreign words from entering the vernacular language.

#### REFERENCES:

1. Рузикулова М. Ю., Рауфжонова З. Т. Глобаллашув даврида фан ва таълимнинг долзарб масалалари // Молодой ученый, 2017. №4.2 (138.2). – С. 44.
2. Одилов Ё. Глобаллашув даври публицистикаси тилининг тараққиёти. Монография. – Тошкент, Nodirabegim, 2020.
3. Маҳмудов Н. Тил тилсими тадқиқи. – Тошкент: Mumtoz so'z, 2015. 146 – 147-бетлар.
4. Маҳмудов Н. Тил тилсими тадқиқи. – Тошкент: Mumtoz so'z, 2015. 146 – 144-бетлар.

Колінько Олена  
д. філол. наук, професор  
Бердянський державний педагогічний університет  
(Бердянськ, Україна)

### «МАКСИМУМ РОЗМАЙТТЯ У МЕЖАХ МІНІМАЛЬНОГО ПРОСТОРУ»: МАСОВА ЛІТЕРАТУРА В ГЛОБАЛІЗАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ

**Annotation.** *The statistics show the freedom of development of mass literature in the minds of globalization wikis. Guided by the thoughts of the people, an hour of protylezhni, about the phenomenon. To get over it, it's hard to see a city in a cultural situation, and mass literature can also adapt to the legacy of globalization.*

**Keywords:** *mass literature, globalization, belles-lettres, Ukrainian literature.*

Сучасна науково-критична думка і читацька рецепція відходять від демаркаційного розмежування і протиставлення «високої» та «низької» (масової) літератур. Утім, часом, вчені відстоюють різні позиції, часом різні, а то й зовсім протилежні, передбачаючи негативні наслідки глобалізації в літературі. Так, О.Галич розмірковує: «Під впливом глобалізації масова культура з далеко не найкращими її зразками потужно проникає в національний простір різних держав земної кулі, надто країн третього світу, зокрема й України. Масова література робить подібні твори доступними для широких народних мас, залучаючи все нових і нових читачів. Водночас вона розмиває їхні естетичні смаки, оскільки читач у такому разі має справу з творами досить сумнівної естетичної вартості, де головним критерієм успіху для автора і видавця є отримання високих прибутків, досягнення комерційних успіхів. До того ж більшість таких текстів втрачають національне зафарбування, їхні сюжети будуються на трафаретній основі, а герої стають схожими на образи в інших, часто культових авторів. Нерідко в основу фабули таких творів кладуться справжні історії з особливо зухвалими пограбуваннями, жорстокими вбивствами, різного роду збоченнями, про які широко повідомляли засоби масової комунікації» [3, с. 8–9].

Суголосні думки висловлює Дарина Карачева, інтерпретуючи глобалізацію як такого собі ворога в літературі: «Глобалізаційні процеси набувають величезних масштабів і несуть у собі невідворотні процеси в літературі. <...> Вагомою негативною особливістю літературної глобалізації є те, що практично всі твори масової літератури зараз намагаються відповідати встановленим нормам і втрачають свої національні риси, які б відрізняли їх від літератури інших країн світу. Запозичуються сюжети, типажі головних героїв, абстрагуються їх характери. Літературна глобалізація поступово приводить до того, що стираються особливі риси національної літератури. Так, головні герої стають дуже схожими один на одного, ніби клоновані. А література, в свою чергу, намагається описувати не те, чим відрізняється країна і її мешканці, а те, чим вони всі схожі. Даний процес з кожним роком стає все більш явним.

Сьогодні особливою популярністю користується масова література, яка, з одного боку, дає можливість творам бути доступними для мас і захочує

нових читачів, а з другого – псує естетичний смак читачів, оскільки в більшості своїй представляє низькопробні твори, які пишуться виключно заради досягнення комерційного успіху та отримання прибутків» [5].

Такі думки науковців є надто тенденційними і спірними. Адже не можна уневажливити вимогу сучасного життя щодо переоцінки цінностей, яка постала як необхідність з появою постмодернізму. Варто, на думку М. Павлишина, подивитися на українську культуру через постмодерні окуляри для того, щоб вона не виглядала так трагічно. У контексті ідей М. Павлишина, не варто в штики сприймати й сучасну белетристику, масову літературу. Сьогодні спостерігаємо, як змінюються межі поняття «література», зумовлені необхідністю відповідати на виклики сучасності, тож слід визнати, що феномен масової літератури визначає сучасний літературний процес в Україні і світі, експлуатуючи популярну жанрову парадигму, яка є передумовою її успішності, читабельності та повноцінного функціонування. Враховуючи новації і запити сучасного соціуму, масова література характеризується жанровим розмаїттям, стильовим еkleктизмом і відмовою від будь-яких художніх стереотипів, вона викликає інтерес своєю неприємною або незручною правдою. Різні читачі знайдуть у текстах масової літератури свої принади. Скажімо, хтось буде смакувати провокативні сторінки творів, де зображаються еротичні сцени чи розповідається про брудну пивничку, в якій пиво п'ють не з кухлів, а зі слоївків, котрі треба приносити з собою; чи як з бодуна тріщить голова; чи як страшно ширятися багаторазовим «баяном» (Ю. Андрухович); чи як нецензурно висловлюються герої тих чи інших письменників. А когось пройме історія про смерть від СНІДу, не залишить байдужим оповідь про гомосексуальне кохання чи прямі закиди на адресу Ватикану (у романах І. Карпи), примусить замислитися над тим, що «через інтелегента Л. Подерв'янського волає хам, що сидить у кожному з нас» (В. Діброва).

Р. Харчук зазначає, що «спосіб літературного самовираження сучасних письменників є певною альтернативою літературній традиції», а «українське герантократичне суспільство» ігнорує молодь, «тримаючи час у муміфікованих руках» через те, що звикло до класичної літератури, а «учасники альтернативи не бояться виявляти свою молодість» [8, с. 207–209].

Для підтримки, стимулювання і розвитку такої культури й літератури у 1999 році було засновано конкурс «Коронація слова», до участі у якому подавалися твори, що можна зараховувати до масової літератури. Утім у програмових гаслах конкурсу прочитується літературоцентричний національний дискурс, що оперує поняттями «якісна», «конкурентноспроможна», «повнокровна» література, «гостросюжетна, цікава, захоплююча», тобто та література, яка «є дзеркалом сьогодення і скарбом для майбутніх поколінь» (Ю. Джугастрянська) на відміну від давніх стереотипів: масова література – це «не-література», кітч, бульварна література, низькопробна, банальна за змістом, шаблонна, розважальна, несерйозна, здатна затуманити свідомість читача і «всього-на-всього» його потішити. «Коронація слова» задає перспективу національному варіанту масової культури, яка, використовуючи мову зрозумілих і доступних знаків, здатна популяризувати нашу мову, історію, традиції й досягнення, стати українською візитівкою в багатьох країнах світу» [7, с. 39], – висновує С. Філоненко.



Тож, мабуть, не спірним, а радше закономірним виглядає відкриття «Коронацією» українському читачеві імен багатьох талановитих белетристів: Ірен Роздобудько, Алли Серової, Андрія Кокотюхи, Дари Корній, Лариси Денисенко, Володимира Лиса, Люко Дашвар, Марії Матіос, Міли Іванцової, Василя Шкляра та ін., твори яких аж ніяк не можна назвати низькопробними, неестетичними, позбавленими художньої цінності, а їх героїв – клонами, симулякрами тощо. Прикладів цьому є безліч: творчість Міли Іванцової межує між двома літературами – масовою і постмодерністською. Маючи багато ознак постмодерністського стилю, ігрових прийомів, зокрема, письменниці не ігнорує моралі, намагається відстоювати загальнолюдські цінності. Лейтмотивом романів Міли Іванцової («Гра в паралельне читання», «Ключі від ліфта», «Живі книги») є пошуки героями сенсу життя у складному, багатовимірному світі, боротьба із самотністю, віра в те, що кожна людина у найдраматичніших ситуаціях може знайти вихід, зробивши правильний вибір. Персонажі її романів проходять випробування, досягають внутрішньої рівноваги, примиряють протилежності й гармонізують себе і світ.

Ще як приклад глибокого змісту й художньо-ціннісного твору можна назвати травелог Лесі Ворониної «У пошуках Оголого (Нотатки навколосвітньої мандрівниці)», на сторінках якого, як у «барвистому калейдоскопі, постають яскраві картинки: Канада, Польща, Єгипет, Туреччина, Крим, Угорщина, Греція, Естонія» (Т. Кохановська), де авторка не тільки описує побачене і почуте, а й пропускає все те крізь призму свого вразливого і чутливого серця справжньої українки. Така організація травелогу сприяє не тільки зосередженню письменниці на «просторі своїх думок», а й увиразнює авторську позицію, її сприйняття свого / чужого, актуалізуючи нагальні проблеми сьогодення, дуже важливі як для дорослих, так і для тих, хто дорослішає. Споглядання і спостереження мандрівниці Лесі Ворониної викликають не тільки захоплення і подив, а й серйозні думки про «спільну пам'ять», яка об'єднує народ будь-якої країни і потверджує, що «ще не все на цьому світі втрачено». Це відкриває перед читачем нові смислові пласти й примушує задуматися над своєю історією, неперехідними цінностями.

У такому контексті варто згадати і твір І. Карпи «Baby travel. Подорожі з дітьми, або Як не стати куркою» (2014), який вона сама називає «веселим нон-фікшном». Утім попри таку дефініцію, її книга про мандрівки світом з маленькими дітьми не позбавлена емоційної й психологічної насиченості, філософських роздумів, слушних порад, які переходять з побутової сфери в онтологічну, оприявнюючи й увиразнюючи такі риси масової літератури, як екзистенційність, глибокий психологізм, співвіднесеність власного духовного досвіду автора з процесом пізнання базових людських цінностей.

Безперечно, у масовій літературі є твори різного штибу, та їх фільтрує сучасний читач, який має особистий досвід, чіткий світогляд, розуміння життя, моральні принципи і правила, і купивши за власний кошт книгу, хоче, щоб вона була цікавою і захопливою з першої сторінки, і його думка часом є важливішою і дієвішою, аніж рецензії та відгуки науковців і критиків. Не раз доводилося спостерігати в книгарні, яким попитом користуються книги, серед яких твори Ірен Роздобудько («Пастка для жар-птиці», «Ескорт у смерть», «Ранковий прибиральник», «Гудзик», «Дванадцять», «Зів'ялі квіти викидають», «Останній

діамант міледі», «Дві хвилини правди», «Все, що я хотіла сьогодні...», «Перейти темряву», «Мандрівки без сенсу і моралі», «Якби», «Арсен», «ЛСД. Лицей слухняних дружин», «Одного разу...», «Подвійна гра в чотири руки», «Тут і тепер» та ін.) з оригінальним поєднанням цікавих тематичних ракурсів та різних жанрово-стильових характеристик, символічних образів та глибоких підтекстів Вони, як свідчить Леся Воронина, «не вкладаються в прокрустову люльку суч-укр-літпроцесу» [2, с. 6]. Романи Наталії Гурницької («Мелодія кави у тональності кардамону», його продовження «Мелодія кави у тональності сподівань») теж читають і купують, бо вони сьогодні потрапляють практично у всі переліки кращих українських романів про кохання та кращих книг про Львів. Кожен твір Василя Шкляра («Праліс: Тінь сови», «Ностальгія: Що ти знайдеш у минулому - силу чи згубу?», «Ключ», «Елементал» («Самотній вовк»), «Нікуб: Кров кажана», «Залишенець. Чорний ворон», «Маруся», «Троща», «Характерник»), який відразу стає бестселером, належить (ніхто не буде заперечувати) перу талановитого письменника. Різні за тематикою, змістом, настроєм, часом написання, його романи знаходять відгук у серці читача, вони про Україну, давню, сучасну і майбутню, про людей, які мешкають поруч з нами і готові ціною власного життя, щастя боротися за волю і незалежність своєї держави. Можна ще довго продовжувати цей список талановитих майстрів слова і нових письменників, які достойно представляють масив сучасної популярної літератури.

Наклад творів багатьох українських авторів перевищує сто тисяч примірників, а то й сягає двохсот: Ю. Винничук, Сергій Жадан, Любо Дашвар, Оксана Забужко, Андрій Курков, Максим Кідрук, Олег Черногуз, Іван Білик, Лада Лузіна та ін.

Наведені приклади спонукають до розмислів про те, що українська масова література унікальна, змагальна, оригінальна, в ній не «стираються особливі риси національної літератури» (О. Галич) в умовах глобалізаційних викликів, навпаки, вони увиразнюються, твори сучасних письменників віддзеркалюють наше сьогодення, життя людей, їхні справи, настрої, емоції, почуття; вони (твори), на думку Тетяни і Юрія Логушів, засновників Міжнародного конкурсу «Коронація слова», – це «літопис буття людей тієї доби, коли оновлюється Україна».

Саме унікальність творів сучасних письменників, їх тематичне і стилістичне новаторство, оберненість до сучасних реалій і проблем є своєрідним щитом, який захистить самобутність української літератури від згубного впливу глобалізації. Як зауважують філософи, «людина входить у людство через національну індивідуальність» [1, с. 155], тобто запорукою збереження себе в непередбачуваних наслідках глобалізаційних явищ є укорінення в національне, глибоке відчуття і розуміння власної культурної та цивілізаційної ідентифікації, відчуття кривого і духовного зв'язку зі своїм народом. Г.-Г. Гадамер переконує, що «саме неунікні відмінності між народами, які виникають природним та історичним шляхом, – це те, що об'єднує нас як людей» [4, с. 357]. Відтак, йдеться не про протистояння глобалізації, не про вороже її сприйняття, а про те, як уціліти, вистояти, не розчинитися націям, народностям, не провокуючи конфлікт у цих складних процесах сучасного життя, зберегти свою національну та культурну

ідентичність й порозумітися між собою в умовах нового світового устрою та не залишитися поза межами процесу глобалізації, позаяк такі ризики існують.

Оптимістичні прогнози подає І. Лімборський щодо розвитку літератури в епоху глобалізації: «Запропонована нещодавно Міланом Кундерою формула “світової літератури” за доби глобалізації – “максимум розмаїття у межах мінімального простору” – фактично означає генерування і відтворення нових імен на літературній мапі постсучасної Європи, причому не тільки тих, кого прийнято вважати нашими сучасниками, а й авторів минулого. Як результат – створення нових, альтернативних моделей національних і європейських літератур, які підривають, так би мовити, гегемонію “західного ядра” у формуванні самого корпусу академічних історій світової літератури» [6, с. 69].

Глобалізація є реальністю, і дещо перефразовуючи вислів Ю. Андруховича про постмодернізм, можна сказати, що глобалізація – це така світова культурна ситуація, від якої нікуди не подітися, від якої не можна відмовитися, тож не можна в цій реальності відмовитися й від оцінних якостей масової літератури і професійного рівня її інтерпретації, враховуючи її адаптацію до наслідків глобалізації.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Бердяев. Национальность і людство. Сучасність. 1993. № 1. С. 155.
2. Воронина Леся. Нестерпна легкість буття Ірен Роздобуцько. Роздобуцько Ірен. Одного разу ...: роман; передм. Л. Ворониної. Харків: Книжковий клуб «Клуб сімейного дозвілля», 2014. С. 5 – 6.
3. Галич О. А. Документальна література в умовах глобалізації. Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. № 22 (281). 2013. С. 6 – 15.
4. Гадамер Г. Г. Истина і метод; пер. з нім. К.: Юніверс, 2000. Т. 1: Герменевтика І: Основи філософської герменевтики. 464 с.
5. Карачева Д. Влияние глобализационных процессов в литературе на формирование основы для зарождения скандальной разновидности биографии. URL:<http://jurnal.org/articles/2014/fill24.html>
6. Лімборський І.В. Світова література і глобалізація: монографія. Черкаси: Брама-Україна, 2011. 192 с.
7. Філоненко С. Передмова. Сучасна українська белетристика: координати «Коронації слова»: монографія. Миколаїв: Іліон, 2014. 306 с.
8. Харчук Р.Б. Сучасна українська проза: Постмодерний період: навч. посіб. Київ: ВЦ «Академія», 2008. 248 с.

**Хидиров Отабек Жўрабоевич**  
**Жиззах давлат педагогика институти ўқитувчиси**  
**(Жиззах, Ўзбекистон)**

### **ЎЗБЕК ТИЛИШУНОСЛИГИДА ЙИҒИҚ ГАП ВА ИХЧАМ ГАП ҲАҚИДАГИ НАЗАРИЙ УМУМЛАШМАЛАР ХУСУСИДА**

**Аннотация:** Ушбу мақолада йиғиқ гап ва ихчам гап ҳақидаги назариялар ҳамда ўзбек тилидаги содда гапларни синтактик теглашда асос бўлиб хизмат қиладиган назарий масалалар таҳлил марказига олинган.

**Калит сўзлар:** Содда гап, йиғиқ гап, ихчам гап, синтактик теглаш, корпус.

Йиғиқ гап атамасини ўзбек тилшунослигига дастлаб тилшунос А. Ғуломов киритган ва унга муфассал таъриф берган<sup>13</sup>. А. Ғуломов таълимотида йиғиқ гап эга ва кесимдан иборат бўлган содда гапнинг бир тури сифатида талқин этилади. Бундай эга ва кесимдан иборат содда гаплар икки таркибли содда гапнинг энг характерли типи эканлиги кўрсатиб ўтилади<sup>14</sup>. Тилшунослар О. Азизов<sup>15</sup>, М. Мирзаев, С. Усмонов, И. Расулов<sup>16</sup>, Ғ. Абдурахмонов<sup>17</sup>, Н. Маҳмудов, А. Нурмоновнинг асарларида<sup>18</sup> ҳам йиғиқ гап атамаси “эга ва кесимдан иборат гап” ёки “фақат бош бўлақлардангина тузилган гап” сифатида талқин этилади. Фақат кесимдангина иборат бўлган гаплар назардан четда қолади. Фақат XX аср охирларида бундай гаплар ихчам гап атамаси остида берила бошлади. УЎТ ДТС асосидаги дастурга мувофиқ яратилган 5-синф она тили дарслигидан “Кесим. Ихчам гап”<sup>19</sup> мавзулари ўрин олганлиги фикримиз далилидир. “Ихчам гап” мавзуси остида фақат кесимдан иборат бўлган гаплар талқин этилиб, улар содда йиғиқ гап таркибига киритилмади. Аммо “Содда йиғиқ гап” мавзусида Олдим. Кўргансиз. Учувчи бўлади. Синфдошимиз. Ёзгансиз<sup>20</sup>. (Ҳ. Неъматов, А. Ғуломов, М. Қодиров, М. Абдураимова. Она тили. 5-синф. 14-бет, 28-машқ.) каби мисоллар ҳам келтирилди. Гапнинг бош бўлақларидан бўлган кесим ва унинг мавқеи ҳақида кейинги йилларда ўзбек тилшунослигида қатор тадқиқотлар юзага келди.

---

<sup>13</sup> Ғуломов А.Ғ. Содда гап. – Тошкент: ЎзФА, 1955. – Б. 49.

<sup>14</sup> Ғуломов А., Асқарова М. Ҳозирги ўзбек адабий тили. Синтаксис: университетлар ва педагогика институтларининг филология факультетлари учун дарслик. – Тошкент: Ўқитувчи, 1987. – Б. 67.

<sup>15</sup> Азизов О. Тилшуносликка кириш. – Тошкент: ЎзССР “Ўрта ва олий мактаб” давлат нашриёти, 1963. – Б. 111.

<sup>16</sup> Мирзаев М., Усмонов С., Расулов И. Ўзбек тили. – Тошкент: Ўқитувчи, 1970. – Б. 181.

<sup>17</sup> Абдурахмонов Ғ. Ўзбек тили грамматикаси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1996. – Б. 8.

<sup>18</sup> Маҳмудов Н., Нурмонов А. Ўзбек тилининг назарий грамматикаси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1995. – Б. 65.

<sup>19</sup> Қаранг: Неъматов Ҳ., Ғуломов А. ва бошқ. Она тили: 5-синф учун дарслик. – Тошкент: Ижод дунёси, 2001. – Б. 14.

<sup>20</sup> Неъматов Ҳ., Ғуломов А. ва бошқ. Она тили 5-синф учун дарслик. – Тошкент, 2001. – Б. 14.

Айниқса, В. Эгамбердиев<sup>21</sup>, Ж. Омонтурдиев<sup>22</sup> тадқиқотларидан сўнг ва улар асосида формал-функционал тадқиқ усулларида иш олиб борган Р. Сайфуллаева, М. Абузалова, Л. Раупова, Р. Бобокалонов<sup>23</sup> каби тадқиқотчиларнинг ишларида кесим ҳақида баҳс юритилди. Мазкур олимларнинг тадқиқотларида кесимнинг ўзига хос морфологик белгиларга эга эканлиги, кесимни ифода этадиган сўз ўзининг грамматик структураси билан бошқа бўлақлардан ажралиб туриши, баъзи бир гапларда эга махсус сўз билан ифодаланмаса-да, кесим орқали эгани аниқлаш мумкинлиги алоҳида таъкидланди. Шунингдек, фақат кесимдан иборат сўзлар гап бўлиб келиши мумкинлиги, бунинг учун у кесимлик мақомига эга бўлиши лозимлиги уқтирилди<sup>24</sup>. Айнан мана шу ишларда келтирилган хулосалар ўзбек тилидаги содда гапларни синтактик теглашда назарий асос бўлиб хизмат қилади. Чунки ушбу ишларда содда гаплар, хусусан, кесимнинг ифодаланишига кўра турлари лисоний-синтактик қолиплари яратилган. Ушбу ЛСҚлар асосида синтактик теглар тизимини шакллантириш мумкин. Гапнинг энг кичик қурилиш қолипи ўзида унинг умумий грамматик маъносини мужассамлаштириб, қурилиш элементлари орасидаги муносабатни ифодалайди. Гапнинг лисоний қолипи нутқда намоён бўлаётган гапларнинг умумий шартли белгиси. Шунинг учун гапнинг энг кичик қурилиш қолипи – [WPm]ва унинг тармоқланишидан вужудга келган қуйи лисоний қурилиш қолиплари нутқда воқеланаётган гаплардан умумийлик ва хусусийлик муносабати даражасида фарқ қилади. [WPm] қурилишли йиғиқ гаплар. [WPm] қолипи ўзбек нутқида воқеланган аксарият гапларнинг барчаси учун умумий ва мажбурий; у аслида йиғиқ гап. [WPm] қурилишли йиғиқ гапларда W ва Pm компонентлари ёйиқ гаплардагидан шаклан фарқланмайди. Pm йиғиқ гапларда турлича структур қўринишларга эга. WPmдаги шаклий фарқнинг мавжуд эмаслиги синтактик теглар тизимида ҳам ноаниқлик келтириб чиқариши мумкин. [WPm] қурилишли йиғиқ гапларда кесимлик категорияси маъноси кесимлик қўшимчаларининг фақат ўзи билан ёки боғлама ва кесимлик қўшимчалари воситасида ифодаланиши мумкин. Содда гапларни синтактик теглашда кесимлик қўшимчаси асосида кесимни, шу асосда содда гапни аниқлаш яхши натижа бериши мумкин. Чунки корпуснинг морфологик теглар тизимида кесимликни билдирувчи шакллар морфологик жиҳатдан таърифланган. Берилган таъриф (тег)га қўшимча ахборот қўшилса, синтактик тег шаклланади.

---

<sup>21</sup> Эгамбердиев В. Кесим таърифи ҳақида баъзи мулоҳазалар. Профессор-ўқитувчилар илмий конференциясининг тезислари (Қарши пед.институту). – Қарши, 1967.

<sup>22</sup> Омонтурдиев Ж. Кесимнинг структурасига кўра классификацияси. // Совет мактаби, 1965. – №4. – Б. 26-27.

<sup>23</sup> Сайфуллаева Р. Ҳозирги ўзбек тилида қўшма гапларнинг формал-функционал талқини: монография. – Тошкент: Фан, 1994. – Б.8.; Абузалова М. Ўзбек тилида содда гапнинг энг кичик қурилиш қолиплари ва унинг нутқда воқеланиши: филол. фан. номз. дисс. – Бухоро, 2004. – 22 б.; Раупова Л. Ўзбек тилида номустақил кесим масаласи ва [WPm-WPm] қурилишли гаплар: филол. фан. номз. ... дисс. – Тошкент, 1999. – Б.46.; Бобокалонов Р. Ўзбек тилида гап синтаксиси ва сўз-гапларнинг систем-структур талқини: монография. – Тошкент: Фан, 2006. – Б.35.

<sup>24</sup> Қурбонова М, Сайфуллаева Р., Боқиева Г, Менглиев Б. Ўзбек тилининг структурал синтаксиси. – Тошкент, 2004. – Б. 53.

[WP] қурилишли йиғиқ гаплар. Ўзбек тилшунослигида гапнинг энг кичик қурилиш қолипи [WPm] сифатида талқин этилгач, баъзи ўринларда зиддиятли, изоҳталаб нуқталар ҳам вужудга келди. Чунки тилимизда шундай сўзлар борки, улар ўзининг алоҳида белгилари билан мустақил сўзлардан ҳам, ёрдамчи сўзлардан ҳам, содда ёки қўшма гаплардан ҳам фарқ қилади. Бу сўзлар – бўлақларга ажралмайдиган гап ёки сўз-гапдир. Сўз-гап мустақил грамматик ҳодиса бўлиб, ўзбек тилшунослигида улар турли хил атамалар билан талқин этилган. Тилшунос олим, профессор А. Ғуломов сўз-гапларни “ундаш гаплар” сифатида эътироф этса<sup>25</sup>, М. Мирзаев, С. Усмонов, И. Расуловлар ўзларининг “Ўзбек тили” дарсликларида сўз-гапларни “бўлақларга бўлинмас гаплар” тарзида талқин этадилар<sup>26</sup>. Ўзбек тилшунослигида сўз-гаплар 50-йилларга қадар дарслик ва қўлланмаларга киритилмаган. 50-йиллардан сўнг чоп этилган тилшунос С. Усмоновнинг “Ундов гаплар” номли қўлланмаси бу соҳадаги илк қадам бўлди. Профессор С. Усмонов ўзининг мазкур китобида ундов сўзларнинг синтактик вазифасини, яъни улар мустақил сўз-гап вазифасида келишини биринчилардан бўлиб асослаб беради<sup>27</sup>. XX асрнинг 90-йилларидан бошлаб ўзбек тилшунослигида сўз-гаплар атрофлича ўрганила бошланди. Тилшунос олим Ғ. Абдурахмонов сўз-гаплар ҳақида алоҳида тўхталиб, уларни маъно ва вазифасига кўра (1) тасдиқ билдирувчи сўз-гап; (2) инкор сўз-гап; (3) сўроқ сўз-гап; (4) ҳистуйғу сўз-гаплар каби беш гуруҳга бўлади<sup>28</sup>. Р. Бобокалонов уларни (1) модаллар; (2) ундовлар; (3) тасдиқ-инкорлар; (4) таклиф-хитоблар каби тўрт гуруҳга бўлади<sup>29</sup>. Юқорида сўзгапларнинг батафсил изоҳини келтиришимизга сабаб шуки, тил корпусларининг синтактик теглари лингвистик таъминотида ушбу гапларнинг барчаси махсус “сўз-гап” <\*> теги билан белгиланиши лозим. Демак, айтиш мумкинки, ўзбек тилида гапнинг туркона – кесим марказли қурилиши [WPm] қолипи асосида шаклланган. Шу қолип асосида шаклланган гапларни содда йиғиқ гап деб аташ имкони мавжуд. Бунда гап кесимлик кўрсаткичлари билан шаклланиши шарт. Бироқ нутқимизда от(исм) кесимли гаплар ҳам қадимдан мавжуд бўлганлиги туфайли содда йиғиқ гапнинг эгаси ифодаланиши шарт бўлган кўриниши ҳам мавжуд. Агар бундай гаплар қурилишидаги эга тушириб қолдирилса, ҳамда Ўқитувчи. Талаба шаклида берилса, фикр фақат қайд моҳиятини акс эттириб, атов гап сифатида намоён бўлиши мумкин ва гапнинг коммуникатив субстанцияси бутунлай ўзгариб кетади. Шунга кўра, ўзбек тилининг субстанциал синтаксисиде [эга+от-кесим] кўринишида намоён бўлувчи Сен – шифокор типидеги йиғиқ гапларни [Э+WP] қолипи асосида ифодалаш мумкин. Бунда Сен сўзи қолипнинг [Э] узви воқеланиши бўлса, шифокор бирлиги [WP]нинг воқеланишидир. Кўринадики, ўзбек тилшунослигининг субстанциал синтаксисиде содда йиғиқ гапларнинг қурилиш қолипи фақат [WPm] кўрсаткичли эмас, балки [Э-Р] тарзида ҳам

---

<sup>25</sup> Ғуломов А.Ғ., Асқарова М. Ҳозирги замон ўзбек адабий тили. Синтаксис. – Тошкент, 1965. – Б. 177-178.

<sup>26</sup> Мирзаев М., Усмонов С., Расулов И. Ўзбек тили. –Тошкент, 1966. – Б. 224-225.

<sup>27</sup> Усмонов С. Ундов гаплар. –Тошкент: ЎзФА нашриёти, 1955.

<sup>28</sup> Юқоридаги дарслик. – Б. 35.

<sup>29</sup> Бобокалонов Р. Ўзбек тилида гап синтаксиси ва сўз-гапларнинг систем-структур талқини: монография. - Тошкент: Фан, 2006.

берилиши мумкин. Бунда [Pm] унсурунинг [P] қисми қолдирилиб, [m] қисми туширилганлигининг сабаби шундаки, кесим вазифасида келаётган сўзда марказлик хоссаси морфологик кўрсаткичсиз намоён бўлган, у эга ва кесимнинг ўзаро муносабатидан юзага чиқади.

## **SECTION: PHILOSOPHY**

**Abdullaeva Khulkar Rahmatullaevna**  
**Independent researcher**  
**Republican spirituality and Enlightenment Center**  
**(Tashkent, Uzbekistan)**

### **MYSTICISM AND POSSIBILITIES OF KNOWLEDGE**

**Abstract.** *The article deals in detail with the concepts of Sufism, cognition, and the differences between racial and sensational cognition. Special attention is paid to the disclosure of the concept of irrational knowledge as the basis for understanding God and studying the world. The question of how to develop irrational thinking and how it reaches enlightenment is considered.*

**Key words:** *mysticism, cognition, mental cognition, irrational cognition, sensory cognition, sensations, absolute cognition, Sufism, perfection, inner point of view. differences in knowledge*

Central Asian philosophers have left an indelible mark in the development of science both in the field of philosophy and in the field of scientific research. In their scientific research, the issue of cognition was analyzed among the main issues. Scientists emphasize the extreme breadth of human abilities, attach great importance to the intellectual thinking of man. "The power of reason is donated," Beruni says. "The mind is given to achieve the highest perfection. This perfection is happiness" says Farabi. There are also some considerations in the philosophical literature that there is a higher form of cognition than emotional and mental cognition. This higher form of cognition reveals the true essence of mysticism. That is, it is possible to conduct a broad intellectual observation about mystical currents, their directions, status. But its original meaning opens only and only through irrational cognition. For example, Gazzali deeply analyzes both emotional cognition and mental cognition, and is not satisfied with the knowledge that any of them gives. Having analyzed the senses in depth, he said, "My confidence in the Senses has faded..."he comes to the conclusion. If the mind is the main one in the analysis of intuition, it means that it is also impossible to believe in it. After that, Gazelle chooses a skeptic direction in relation to the sciences, bringing the idea that "science is a veil to spiritual knowledge". With this, it is believed that a person achieves greatness only if he gives up all his mental abilities.

Our, that is, the emotional cognition of a person through his five emotional members: vision, hearing, taste, smell and rely on bodily sensations. Scientific research shows that with the information we receive through our members, the very essence of the thing is not the same. Just as well, this information is re-analyzed through intelligence. And this analysis we call true. "If every person has a mind, then know that from time immemorial all that exists in this universe does not have the right to exist, but only the appearance of form." That is, the mind will work with the form. To climb to the upper level is not enough rational knowledge. To have the



original truth, one can not rely on clever observation. "Those who study the apparent Sciences believe that if they join us, we have forgotten their previous knowledge. But here all their science comes to life.. All sciences are form. Their revival is like the entrance of the soul into the dead body. "The origin of all science is from there «For example, Gazelle condemns the idea that Socrates's truth is achieved in dispute. "Whoever believes in this (that is, the fact that it is possible to reach the truth in the dispute) will never reveal the truth to him. Exactly his confidence is a veil for himself. This is how the knowledge of such people is limited. If anyone can get out of this confidence, science cannot be the limit for him and he will attain perfection." Sufis take science from eternal existence. "Knowledge is not taken by education and learning, it is light, and the creator burns it (nurni) in whoever he wants." So the Olam that surrounds us is the energy itself, which the atom always has in motion. Everything: light, sound, heat - an expression from tiny atomic particles (waves), which is a form of energy. The air we breathe, the water we drink, our body and even our planet is an energy field that exists at different frequencies. In the next period of scientific, philosophical, scientific-popular literature, this is re-emphasized. Similarly, this interpretation is not only in mysticism, but also in other directions of Eastern philosophy. In the teaching of in and Yan, too, it is emphasized that everything is an expression of energy. Thus, if knowledge in philosophy is carried out through reason and observation, then mysticism takes place through the "understanding of the qualities and characteristics of the Creator through self-discovery and vision of the power of the creator and the secret synapses of the human soul". This is achieved through «self-education, purification, concentration of attention and calm of the soul". It can not be achieved through logical analysis, observation, events, causes, other different characteristics. It is necessary that the Leech should speak the truth, have a pure soul, have a sincere intention, want a fair life, be firm in action, be genuinely loyal. Only then will the truth of the Creator be revealed to him, absolute knowledge is obtained.

Man is obsessed with worldly affairs and thinking of them. Worldly affairs bind a person to materialism, and a person forgets about the light inside him, becoming a slave to his goals and dreams, from the moment he gets involved in this materialism. He strives to reach the original essence as a result of tireless thinking. But the essence is that the state of observations can be caused by internal balance. "If we want to know, if we want to gain absolute knowledge, we must learn to hear without making any conclusions, without past and future, without memories and expectations. Because the main thing that a righteous person should do is hear it." Here the idea is meant not physical hearing, but purely auditory hearing. Another school representative explains this slightly differently. "There are things in life that are considered very valuable, but there is no value in the world that is larger than the point. An internal glance is the ability to see, to understand, to learn and to know. If you want to become educated, raise your soul upwards, achieve perfection, then you need to explore the point of selfishness with all your strength and abilities. Through this quality you will realize that you are the creator." Other things that you see through your inner vision by seeing the world. The external sensations that are given to us are incapable of understanding the true meaning of reality and understanding what created it. In the both of them of thoughts, too, the truth and

meaning are one. In general, in all mystical teachings, the goal is one. Only ways to achieve is unique. In order to clear the mind before hearing and seeing, to stop the Battle of thoughts in it, to cease thinking, to put an end to information leaking from memory, physical change through this presupposes the need for both mental and emotional and spiritual change. All this serves the opening of absolute knowledge. Through this goal, a person will be able to see not the world covered with material things, but the world in which the back of the veil is hidden, the basis of all that exists. The original purpose of the suffix is the same: knowledge. Mysticism does not deny rational knowledge, but confesses that its possibilities are limited. "Until Allah leads us to the gate, the mind is wonderful and valuable. When you say you have reached this gate, give up on it, and you will find yourself in God; now the answer to the questions "how" and "why" research is useless. Mental thinking is the first factor in bringing a person to perfection, but in the recognition of God it does not do. Here said that both the natural sciences that answer the question" how", and the philosophy that answers the question" Why", are not able to help. This can be achieved only by the trust in the soul of a person and only by combining his own mind and intuitive abilities. And this is irrationalism. A person who has sought for himself in his lifetime, with the mind, tries to go this way, but for the Sufis, the mind acts only as a bridge. In the initial case, this is important. But the opening of the soul, the emergence of light is realized not by reason and thinking, but by the inner intuition of man. The opening of the eye of the inner soul rests on intuition, no longer on the mind, in knowing the world."If we want to know - if we want to have absolute knowledge-we need to be just like a lamp. We must learn to hear without making conclusions, without remembering and waiting, without the past and the future. What a leech should do is just to hear. Only this and nothing else. We really need to hear, be in inner peace. But we are distracted by other things and lose communication... Our lamp is empty. To achieve cognition, our lamp must be bright and clean" Mysticism is the very thing to know. The way of self-awareness. And when we say self-awareness, it is understood to understand its true, original essence. In any case, it is possible to limit the breadth of contemplation by scientific interpretation of mysticism, wrapping it in theoretical masks, explanation. And mysticism is very wide and Unlimited from these borders.

#### REFERENCES:

1. Beruniy. Mineralogy. The chosen product. M. 1957. B. 9
2. Shahmuhametova G. B. the problem of the Genesis of medieval Arabic philosophy and modern ideological struggle. Philosophical heritage of the peoples of the East and modernity Science. 1983. P. 94
3. Shsha Asar. B. 532
4. Al-Ghazali. Fundamentals of spirituality.M. St. Petersburg. Dilya. 2008. B. 51
5. Navoi A. Lisanut teyr. The T. Gafur Gulom. 1991. The B.416
6. Romiy J. Inside inside. Tashkent. 2013. The B.162
7. Navoi A. Lisanut teyr. The T. Gafur Gulom. 1991.The B. 52
8. Lynn Wilcox. Sufism and psychology. Saint Petersburg. Dilya Publishing House. 1995. P. 84
9. Stepanyants M. T. Philosophical aspects of Sufism. M. Nauka. 1987. P. 30 -31

**Klicheva Karomat**  
**Doctor of Pedagogy, Professor Department of General Education,**  
**Journalism and Mass Communication University of Uzbekistan,**  
**Klicheva Gavkhar**  
**Undergraduate Student**  
**Korea University**  
**(Tashkent, Uzbekistan)**

## THE IMPORTANCE OF SPIRITUAL EDUCATION IN SUFISM

**Abstract.** *Human life is a long process of constant learning. From being a child to being an adult, individuals strive to broaden their understanding of the world and the whole existence. Sufism is a spiritual dimension of Islam, which emphasizes spiritual closeness to Allah (God). It is believed that, Sufi principles of moral education controls humans toward the right path, avoiding moral deterioration. Therefore, this article will shortly analyze spiritual education and its integration with Sufi principles.*

**Key words:** *Sufi principles, mysticism, training of soul, spiritual connection, moral education, religious worldview*

### Introduction

Human spirituality is a force that leads society and its members to sustainable development and strengthens lasting independence. Because without spirituality, progress, morality, faith, justice and truth will not be decided. Spirituality is a criterion for inculcating the values of our ancestors in the minds of young people. In this sense, the incomparable spiritual heritage and immortal views of Eastern scholars serve to shape young people as fully mature people. This is because in this heritage there is a theoretical basis for the formation of human qualities such as morality, honesty, faith, conscience, diligence, knowledge.

The study and analysis of the heritage of mystical teachings, the study of their lives and creations from a modern perspective is of great practical importance. In particular, the spirituality of any people or nation cannot be imagined without its history, customs and traditions, vital values. In this regard, ancestral heritage, cultural riches, ancient historical monuments serve as one of the most important factors.

### The training of the soul

The training of the heart, soul, mind and "nafs" (lust, greed) plays a leading role in the teachings of Sufism. It is difficult to understand and distinguish the truth that suits each of them. We will try to describe each of them in detail. Because even today, these concepts are important in shaping the spirituality of young people.

**Heart and soul education.** The concepts of heart, heart, heart-theology and mysticism. In the Qur'an, the word "heart" occurs 133 times. Man realizes the essence of everything and event with the help of the heart. The heart is a mirror that reflects human behavior. The need for man to soften his heart and acquire divine knowledge is emphasized in mystical teachings. In mysticism, the heart is not meant in the human body. The heart-rabbinic (divine) priesthood is a subtle thing, and its dependence on the heart at the level of the heart in the human body is an

existing phenomenon. The connection between them is supposedly similar to the connection between quality and quality. This is a fact reflected in human thinking. The perception of events, the acquisition of knowledge, the pursuit of enlightenment are also characteristic of the heart.

**Spirit and spiritual education.** People, even experts, know very little about the spirit. According to some Islamic scholars, the soul is a material phenomenon consisting of blood, and according to some, the soul is a material phenomenon consisting of delicate and delicate air. With his help, divine power is manifested. He is the greatest blessing of Allah. All life is related to the spirit. Abu Ali ibn Sina said: "The Almighty God created the left cavity of the heart from the two cavities as a place for the soul and its place of formation, the soul for the senses, firstly, for the soul, and secondly, through the (soul) means to the body parts. God created the soul from the subtle and vapor part of the hilt (matter). It comes from divine grace."

Indeed, the soul is a delicate air, which joins the human blood and spreads throughout the body through the heart. When the soul is pure, the whole body is purified and refined. On the contrary, when it is impure, a person becomes obsessed with lust and worldly pleasures and becomes possessed of evil spirits.

Hence, the soul has divine and natural power, which is given to man to test and purify him. This purification is achieved by memorizing Allah in the heart, acknowledging His existence. It takes place in the process of returning to its divine space. He is purified in the process of returning to his divine abode. Through such an objective truth, the idea of the importance of spiritual education in the teachings of mysticism is advanced. A person who is purified in heart, mind and body becomes a person of good morals, high spirituality and rises to the level of a perfect human being.

**"Nafs" and education.** Self-discipline plays a leading role in the teachings of Sufism. "Nafs" is a person's self, the "I". Lust is not only the desire to eat and drink, to dress, it is the greed for ignorance, arrogance, worldliness, theft, greed, bribery, envy, ambition, lust, anger, greed, hypocrisy, cruelty.

"Nafs" is a constantly evolving state. It grows and develops because of man's need for worldly pleasures. In mystical teaching, if a person consumes honest things, his heart and soul will be pure, striving for goodness, and inclined to good deeds. On the contrary, he says that if a person consumes unclean things, he will make him disgusting, rude, cruel, lustful, cruel and a slave to "nafs." "The "nafs" cannot be killed. If he kills him, the man himself dies. Because lust is a word. But the "nafs" can be nurtured, it can be controlled and controlled."

### **Conclusion**

The teachings of mysticism and its emergence are important in the formation of spirituality of members of society, and the immortal ideas reflected in it still form the basis of the content of the educational process, which has universal and national characteristics. Highly spiritual individuals are required to use the views of mysticism as an important educational tool, which contributes to the success of the profession in the field of professional development with its advanced life ideas. That is why it is necessary to inculcate these ideas in the minds of young people.

**REFERENCES:**

1. Abdurakhmonov A., 2001. Knowledge that leads to happiness. *Movaraunnahr* 353 p.
2. Bobomurod A. Kh., 2003. From the path of flawless human beings. *Movaraunnahr*, 42 p.
3. Boronov K. B., 2000. Concerning the philosophy of mysticism. *Yozuvchi*.
4. Joshon M. A., 1998. Sufism and "nafs" education. *Cholpon*. 57 p.
5. Komilov N., 1994. Futuvvatnomai sultan or Javanmard sect. *Meros*, 17-18 p.
6. Komilov N., 1996. Sufism or flawless human morality. *Fan*, 16 p.
7. Nazarov K. N., 1998. Axiology is a philosophy of values. *Ma'naviyat*.

**Баҳодирхонова Розияхон Музаффаржон қизи**  
**18- умумтаълим мактабининг**  
**11- синф ўқувчиси**  
**(Қўқон, Узбекистан)**

**ШАРҚ МУТАФФАКИРЛАРИНИНГ ЁШЛАРНИНГ ТАЪЛИМ- ТАРБИЯСИГА**  
**ОИД ҚАРАШЛАРИ**

**Аннотация.** *Мазкур мақолада Шарқ мутафаккирларининг таълим – тарбия борасидаги қарашлари ақс эттирилган.*

**Калит сўзлар:** *таълим- тарбия бирлиги, тарбия турлари, одоб ва ахлоқ бирлиги, баркамол инсон сифатлари, ахлоқий гўзаллик.*

Бугунги кунда ёш авлоднинг таълим- тарбияси кун тартибидаги муҳим масалалардан биридир. Таълим ва тарбия бир-бирини тўлдирувчи, бир-бирига боғлиқ тушунча ҳисобланади. Таълимнинг аввали яхши тарбия одобидир. Тарбия меҳр ва ширин сўз билан берилиши лозим. Зўрлаб берилган таълим боланинг хотирасидан тезда ўчиб кетади, қизиқиши сўнади. Бирорта ота ўз фарзандига одоб ва ахлоқдан афзалроқ мерос беролмайди. Болага, аввалло, чиройли исм танлай билиш муҳимдир. Муҳаммад (а. в): Албатта, қиёмат куни ўз исмларингиз ва оталарингиз исми ила қақирилурсиз. Бас, исмларингизни гўзал қилинг”,- дейди.

“Ўша жойда Закариё Раббига илтижо қилади: Раббим, менга ўз ҳузурингдан пок зурриёд ато эт! Дарҳақиқат, Сен дуони эшитгувчидирсан. “

Менинг фикримча, инсон оила кургунга қадар ҳам ҳалол ва софдил бўлиб умр ўтказиши керак. Чунки унинг қон- қонига сингиб кетган юксак инсоний туйғулари, яхши сифатлари ген орқали фарзандига ҳам ўтади.

Алишер Навоий боланинг вояга етишида, камол топишида тарбиянинг куч ва қудратига алоҳида эътибор беради. Тарбия назариясида боланинг фойдасига ва етук киши бўлиб ўсишига ишонади. “Ёш боланинг жуда кичик ёшидан бошлаб тарбияламоқ зарур. Тарбия инсонга ўзида яхши одат ва фазилатлар ҳосил қилишига ёрдам беради. У одам шахси кишилар билан муносабатда, кишиларнинг бир-бирига бўлган руҳий маънавий таъсирлари натижасида тарбия туғилади” деб ўқтиради. Шоир ўзининг “ Ҳазоинул маоний” асарига Одам асрорининг ижмолини қилдинг тафсил, Мундин эркинки дединг “ал валаду сирри абиҳ”,- дейди.

“Ал валаду сирри абиҳ” ҳадис бўлиб, “ бола ота- она сириди” деган маънони англатади. Бир оилада яшагандан кейин ота- она боладан ҳеч нарсани яшира олмайди ва шу асосда фарзанд тарбия топади.

Воиз ал Кошифий инсонни қайта тарбиялаш, ақлий қобилиятини ўстириш мумкин, деб ҳисоблайди. У боланинг мустақил фикрлаш қобилиятини ўстириш масаласига алоҳида эътибор беради. Тарбия масаласида оилавий ва ташқи муҳит муҳим ўрин тутди. Бола тўғри сўзли, ваъдага вафодор, яхши хулқли қилиб тарбияланиши керак.

Муслиҳиддин Саъди Шерозий (1184)нинг фикрича, оилада ота асосий масъулиятли тарбиячидир. Ота ўз болаларини тарбиялаши, ўқитиши, ҳунарга ўргатиши, жисмонан чиниқтириши, боладаги қобилиятни ривожлантириши

керак. Тарбия бўлмаса боладаги қобилият сўнади. У тарбияни учга ақлий, нафосат ва жисмоний тарбияга бўлиб, оилавий тарбияга катта эътибор қаратади.

Хоразмийнинг фикрича, илм- хунар, илм- маърифат инсоннинг ақлий камолоти, ижтимоий- маънавий ҳаётининг ривожини учун хизмат қилиши керак.

Мирзо Улуғбек одам соғлом ва бақувват бўлиши учун ёшлик чоғиданоқ жисмоний машқлар билан шуғулланиши, таълим- тарбияда порахурлик, қаллоблик бўлмаслиги учун мударрислар одил ва ҳалол бўлиши керак,- дейди. Унинг уқтиришича, боланинг билим олишига бўлган қизиқиши, ҳавасини оширишда у тарбияланаётган муҳит муҳим ўрин тутаетди. Уқимишли ота- оналар ўз фарзандининг ҳақиқий инсон бўлиб камол топишига алоҳида эътибор бериши керак.

Ибн Синонинг фикрича, болани тарбиялаш оила-ота-онанинг асосий мақсади ва вазифасидир. Ўз камчилигини тузатишга қодир бўлган ота- она тарбиячи бўлиши керак.

Фаробий: “ҳар кимки илм- ҳикматни ўрганаман деса, уни ёшлигидан бошласин, соғ- саломатлиги яхши бўлсин, яхши ахлоқ ва одоби бўлсин, сўзининг устидан чиқсин, ёмон ишлардан сақланган бўлсин, барча қонун- қоидаларни билсин, билимдон ва нотиқ бўлсин, илм ва аҳли илмдан мол- дунёсини аямасин, барча мавжуд моддий нарсалар тўғрисида билимга эга бўлсин”, - дея уқтиради. Унинг фикрича, билим, маърифатли бўлишни истаган ҳар бир киши ўзини яхши ахлоқ билан безатмоғи лозим. Акс ҳолда бола етук бўлиб етишмайди, кутилган натижага эриша олмайди.

Жомий “Баҳористон ” асарида таълим ва тарбия масалалари хусусида фикр билдиради. Билимларни чуқур эгаллашга даъвогар кишиларни одилликка, хушмуомалаликка ва доно сўз билан зулмга қарши таъсир этишга чақиради.

Абдулла Авлоний “ тарбия қилгувчилар табиб кабидирки, хастанинг баданидаги касалига даво қилиш каби тарбияни боланинг вужудидаги жаҳл маразига “яхши хулқ” деган давонинг ичидан, “поклик” деган давонинг устидан бўлиб, катта қилмоғи лозимдир.” Авлонийнинг фикрича, бола эшитганидан кўра кўпроқ кўрганига эргашаетди.

Моҳлар ойма Нодира ҳаётнинг туб моҳиятини яхшилик биносини барпо этишдан иборат деб билади. Ёшлар тарбиясида миллий анъаналарнинг ўрни беқиёслигини таъкидлайди. Нодира ўз шеърларида баркамол инсонни улуғлайди.

Муҳаммад Ризо Огаҳий ўз ижтимоий фаолиятида ёшларни, одамларни халқ, ватан, жамият фаровонлиги йўлида хизмат қилишга даъват этади. У дўстликни, меҳмондўстликни, ахлоқий гўзалликни улуғлайди, инсонларни зийракликка, тўғрисиўз бўлишга чақиради. Бу фикрлар ҳозир ҳам педагогик қадриятлар сифатида қимматлидир.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Алишер Навоий. Ибратли ҳикоятлар ва хислатли ҳикматлар. “Sano-standart” нашриёти. – Тошкент: 2016. - 520 б.
2. Алишер Навоий. Хазойинул- маоний. 1. Фаройибус сифар. Нашрга тайёрловчи Ҳамид Сулаймон. – Тошкент, 1959.

3. Суюма Ғаниева. Мавлоно Абдурахмон Жомий.- Тошкент: ТДШИ, 2014
4. Энг қадимги ҳикматлар.- Тошкент: O'zbekiston, 2018.
5. Ҳикматлар шодаси (иккинчи китоб) Тўпловчилар А. Раимов, Н. Раимова-Тошкент: O'zbekiston НМИУ. 2016



## **SECTION: PHYSICS AND MATHEMATICS**

**Bilushchak Yurii, Chernukha Olha, Chuchvara Anastasiia**  
**Lviv Polytechnic National University,**  
**Center of Mathematical Modelling within Ya.S. Pidstryhach Institute of**  
**Applied Problems of Mechanics and Mathematics of NASU**  
**(Lviv, Ukraine)**

### **COMPUTER SIMULATION OF DIFFUSION OF ADMIXTURE PARTICLES IN THE MULTIPHASE STRIP WITH RANDOMLY DISPOSED INCLUSIONS OF A SPHERICAL SHAPE**

**Abstract.** *The concentration of admixture particles was studied in a strip with stochastically disposed spherical inclusions of different materials. The initial contact-boundary value problem was reduced to the mass transfer equation for the whole body. Its solution was constructed in the form of Neumann series. Software module was developed basing on the obtained calculation formula and computer simulation was performed. In particular, an influence of the presence of different characteristic radii of inclusions on the averaged concentration in the body is investigated. It is shown that the separation of additional characteristic radii for inclusions of the solid phase has a much smaller effect than for the inclusions of the gaseous phase.*

**Key words:** *admixture concentration; computer simulation; multiphase stochastic structure; averaging over the ensemble of phase configurations.*

The presence of spherical inclusions (pores or grains) in the medium affects the chemical reactivity and physical interaction of solids with gases and liquids [1]. Therefore, in the manufacture of industrial adsorbents, catalysts, membranes and ceramics, etc. it is important to take into account the porosity of the body. At the same time, since the body has a stochastic structure and the size of nonhomogeneities and their physical characteristics can be different, it is necessary to consider such media as stochastic and multiphase structures [2, 3].

In this work, a computer simulation of the process of admixture diffusion in a porous media with randomly located spherical inclusions of various phases is carried out, based on the approach [4-6], which consists in constructing a solution in the form of integral Neumann series and its further averaging over the ensemble of phase configurations.

Diffusion of the admixture substance in a porous layer of thickness  $z_0$  is considered. The porous body is modeled as a randomly nonhomogeneous layer, which consists of  $N+1$  solid phases of different density and diffusion coefficient, that is, a matrix and inclusions in the shape of spheres (Fig. 1). The coordinates of the location of inclusions are unknown. It is assumed that phases dispose in the body under the uniform distribution and the volume fraction of the matrix is much larger than the volume fraction of inclusions:  $v_j \ll v_0$  ( $j=\overline{1,N}$ ). We also assumed that the

density of the body  $\rho(\vec{r})$  and the diffusion coefficients  $d(\vec{r})$  are constant in the volume of each phase ( $\vec{r} = (x, y, z)$  is the radius vector of the running point). The radii of the spheres are the same for inclusions of one phase, and the radii of the spheres of different phases can be either different or coincide, in particular, for some materials. Also consider that inclusions are entirely located in the body, i.e. there is a matrix on the external boundaries of the body.

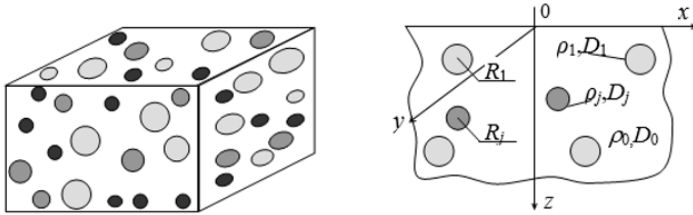


Figure 1. Possible realization of a multiphase body structure with spherical inclusions

The concentration of admixture particles  $c_0(\vec{r}, t)$  in the domain  $(V^{(0)})$  (matrix domain) is determined from the equation [5]

$$\rho_0 \frac{\partial c_0(\vec{r}, t)}{\partial t} = d_0 \left[ \frac{\partial^2 c_0(\vec{r}, t)}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 c_0(\vec{r}, t)}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 c_0(\vec{r}, t)}{\partial z^2} \right], \quad \vec{r} \in (V^{(0)}), \quad t \in [0; \tau] \quad (\tau < \infty),$$

and the concentration of migrating substance  $c_j(\vec{r}, t)$  in the domain  $(V^{(j)})$ ,  $j = \overline{1, N}$  (in the inclusions of the  $j$ -th phase) is determined by similar equations with different coefficients

$$\rho_j \frac{\partial c_j(\vec{r}, t)}{\partial t} = d_j \left[ \frac{\partial^2 c_j(\vec{r}, t)}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 c_j(\vec{r}, t)}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 c_j(\vec{r}, t)}{\partial z^2} \right], \quad \vec{r} \in (V^{(j)}), \quad t \in [0; \tau].$$

Here  $\rho_j$  is the density of the domain  $(V^{(j)})$ ;  $d_j$  is kinetic mass transfer coefficient in this domain ( $j = \overline{0, N}$ ).

Let at the initial instant of time the admixture concentration be absent in the body, the constant concentration  $c^*$  is kept at the body's boundary  $z=0$ , and the admixture concentration equals zero at the lower surface  $z=z_0$ . At the interfaces between the domains  $(V^{(0)})$  and  $(V^{(j)})$  ( $j = \overline{1, N}$ ) the conditions of equality of chemical potentials and diffusion flows of admixture particles are satisfied, which leads to jumps of the concentration function at the interphase boundaries [6].

For the initial contact-boundary value problem the mass transfer equation for the whole body is obtained and an equivalent integro-differential equation is constructed. Its solution is found by iterating method in the form of infinite integral Neumann series

$$\begin{aligned}
 c(\bar{r}, t) = & c_0(z, t) + \int_0^t \iiint_V G(\bar{r}, \bar{r}', t, t') L_s(\bar{r}', t') c_0(z', t') d\bar{r}' dt' + \\
 & + \int_0^t \iiint_V G(\bar{r}, \bar{r}', t, t') L_s(\bar{r}', t') \int_0^{t'} \iiint_V G(\bar{r}', \bar{r}'', t', t'') L_s(\bar{r}'', t'') c_0(z'', t'') d\bar{r}'' dt'' d\bar{r}' dt' + \\
 & + \int_0^t \iiint_V G(\bar{r}, \bar{r}', t, t') L_s(\bar{r}', t') \int_0^{t'} \iiint_V G(\bar{r}', \bar{r}'', t', t'') L_s(\bar{r}'', t'') \times \\
 & \times \int_0^{t''} \iiint_V G(\bar{r}'', \bar{r}''', t'', t''') L_s(\bar{r}''', t''') c_0(z''', t''') d\bar{r}''' dt''' d\bar{r}'' dt'' d\bar{r}' dt' + \dots
 \end{aligned} \tag{1}$$

Here  $c_0(\bar{r}, t)$  is the solution of the homogeneous initial-boundary value problem [5],  $G(\bar{r}, \bar{r}', t, t')$  is Green function, which is the solution to the deterministic initial-boundary value problem of diffusion from a point source at the corresponding zero boundary conditions [5],  $L_s(\bar{r}, t)$  is an operator containing a random function  $\eta_{ij}(\bar{r})$  of Heaviside step function type [4].

Restricting ourselves to the first two terms of the Neumann series (1), the procedure of averaging over the ensemble of phase configurations with a uniform distribution function of spherical inclusions in the body domain was carried out and the calculation formula for the averaged field of admixture concentration in a porous multiphase body was obtained

$$\begin{aligned}
 \langle c(\bar{r}, t) \rangle_{conf} \approx & c_0(z, t) + \frac{2c_*\pi^2}{\rho_0 z_0^2} \sum_{j=1}^N v_j K_{dp}^j \sum_{k=1}^{\infty} \sin(y_k z) \left( A_k^j e^{-d_0 y_k^2 t / \rho_0} + \right. \\
 & \left. + \sum_{\substack{n=1 \\ n \neq k}}^{\infty} A_{kn}^j \left[ e^{-d_0 y_k^2 t / \rho_0} - e^{-d_0 y_n^2 t / \rho_0} \right] \right)
 \end{aligned} \tag{2}$$

where  $R_j$  is the average radius of the inclusion  $(V_i^{(j)})$  of  $j$ -th phase;

$$K_{dp}^j = d_j - \frac{d_0 \rho_j}{\rho_0} ; y_{kn}^{\pm} = y_k \pm y_n ; A_k^j = y_k \left\{ z_0 - 2R_j - B_c^j(2y_k) + \frac{\sin(4y_k R_j)}{2y_k} \right\} ;$$

$$A_{kn}^j = \frac{y_n \rho_0}{d_j (y_n^2 - y_k^2)} \left\{ B_c^j(y_{kn}^-) - B_c^j(y_{kn}^+) - \frac{\sin(2R_j y_{kn}^-)}{y_{kn}^-} + \frac{\sin(2R_j y_{kn}^+)}{y_{kn}^+} \right\} ;$$

$$B_c^j(\omega) = \frac{1}{R_j^3} \left[ \frac{3}{\omega^2} \left( R_j^2 - \frac{2}{\omega^2} \right) (\cos(2R_j \omega) - 1) + \frac{R_j}{\omega} \left( R_j^2 - \frac{6}{\omega^2} \right) \sin(2R_j \omega) \right]$$

is function

of the independent variable  $\omega$ .

On the basis of the obtained calculation formula, a software module for quantitative analysis of the concentration of the migrating substance in a body with spherical inclusions was developed. Computer simulation of the diffusion of the

admixture substance is carried out using the example of a structure which contains spherical inclusions from a material in a solid state (inclusion of a solid phase) and pores filled with gas (inclusion of a gaseous phase). It is investigated how the presence of different characteristic radii of each inclusion affects the average concentration of migrating substance in the body. To do this, a set of elements ( $N_1; N_2$ ) is introduced, where  $N_1$  determines the number of characteristic radii of inclusions of the solid phase, and  $N_2$  is the number of characteristic radii of inclusions of the gaseous phase. Since spheres of the same material, but with different radii, are considered as different phases, the structure itself will have  $N_1 + N_2 + 1$  different phases. The calculations are performed in dimensionless variables  $\zeta = z/z_0$  and  $\tau = d_0 t / z_0^2$  [7] according to the calculation formula (2).

Figure 2 shows the distributions of the averaged concentration of admixture in the structure with two types of inclusions depending on the characteristic radii of the respective spheres at different moments of dimensionless time  $\tau = 0.6$  (Fig. 2a) and  $\tau = 0.8$  (Fig. 2b). Here, curves 1-6 correspond to the following sets of the number of characteristic radii of the solid and gaseous phases: (2; 2), (3; 2), (4; 2), (2; 3), (2; 4), (4; 4). In addition, the following values of the input parameters are

accepted  $\frac{d_{(N_1)}}{d_0} = \frac{\rho_{(N_1)}}{\rho_0} = 0.02$ ;  $\rho_0 = 0.3$  (solid phase) and  $\frac{d_{(N_2)}}{d_0} = \frac{\rho_{(N_2)}}{\rho_0} = 1500$ ;  $\rho_0 = 0.02$  (gaseous phase), the volume fractions of inclusions with different radii of one material are the same and amount to  $v_{(N_1)} = 0.05$  and  $v_{(N_2)} = 0.05$  respectively; for the solid phase the characteristic radii  $R_{(N_1)} = 0.001; 0.005; 0.007; 0.009$  are considered, and for gaseous phase radii are as follows  $R_{(N_2)} = 0.0001; 0.0005; 0.0007; 0.0009$ . Dash lines represent the concentration in the homogeneous body.

Notice that the averaged concentration of admixture in the body with solid and gaseous inclusions of a given configuration higher than the concentration in a homogeneous body and may take on values greater than the concentration of admixture at the upper boundary of the layer  $c^*$ . In this case, for small times, the function  $\langle c(\zeta, \tau) \rangle / c^*$  acquires a global maximum around the middle of the strip (Fig. 2a), over time these maximum decreases and shifts to the upper boundary of the body (curves 4-6, Fig. 2b).

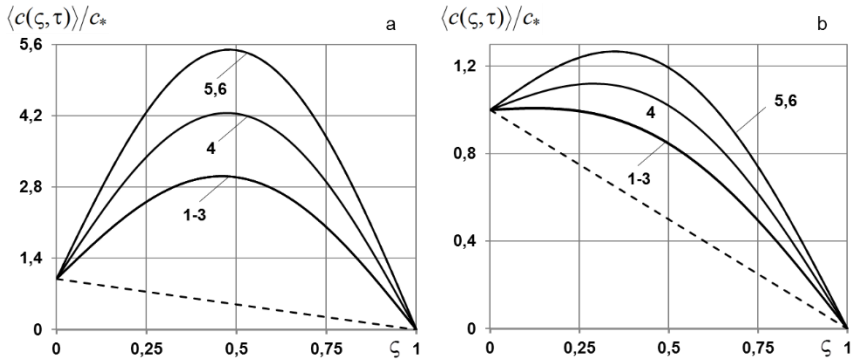


Figure 2. Distributions of the averaged concentration of admixture for different values of the characteristic radii of the spherical inclusions at moments of time  $\tau = 0.6$  (a) and  $\tau = 0.8$  (b)

The separation of additional characteristic radii of the solid phase has a negligible effect (up to 0.03%) on the averaged admixture concentration in the body (curves 1-3 and 6, Fig. 2), whereas the presence of the additional gaseous phase (although with a volume fraction an order of magnitude lower than for the solid phase) with a different characteristic radius of inclusions causes an increase in the averaged concentration of the migrating substance up to 30% in the case  $\tau = 0.6$  (curves 4, 5, Fig. 2a) and up to 21% in the case  $\tau = 0.8$  (curves 4, 5, Fig. 2b). That is, in the case when the inclusions have a diffusion coefficient much greater than the base phase material, an increase in the volume fraction of inclusions due to the presence of spheres of this material, but with a different characteristic radius, can significantly affect the averaged concentration of the migrating substance.

Let us consider the absolute value of the increase in the function of the averaged concentration, which will be determined by the formula

$$\Delta \langle c(\zeta, \tau) \rangle = \left| \langle c_{R_1}(\zeta, \tau) \rangle - \langle c(\zeta, \tau) \rangle \right|,$$

where  $\langle c_{R_1}(\zeta, \tau) \rangle$  is the value of the averaged concentration at the base value of the characteristic radius of the spherical inclusion  $R_1 = 0.001$ , which is calculated by the formula (2).

Figure 3 shows the distributions of the function  $\Delta \langle c(\zeta, \tau) \rangle$  depending on the different values of the characteristic radius of the first phase spherical inclusions  $R_1 = 0.005; 0.008; 0.01$  (curves 1-3, Fig. 3). Here curves **a** (solid lines) are given for  $d_1/d_0 = 0.01$ ,  $d_2/d_0 = 0.05$ , curves **b** (dashed lines) are given for  $d_1/d_0 = 5$ ,  $d_2/d_0 = 10$ .

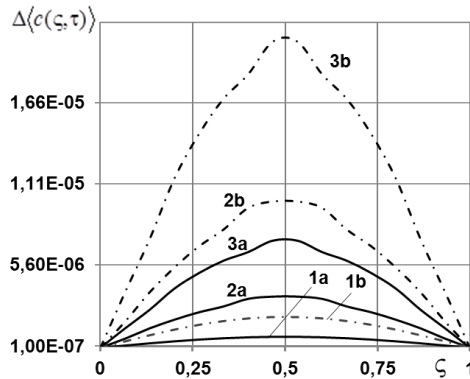


Figure 3. Distributions of the absolute value of the increase in the averaged concentration function for different values of the characteristic pore radius

Notice that the absolute value of the increase in the function of the averaged concentration at  $d_1, d_2 < d_0$  is approximately three times less than  $d_1, d_2 > d_0$ , however, the behavior of the function  $\Delta\langle c(\zeta, \tau) \rangle$  is the same. Thus, the function  $\Delta\langle c(\zeta, \tau) \rangle$  is a convex upward, symmetric with respect to a straight line  $\zeta = 0.5$ . Increasing the characteristic radius of the spherical inclusion relative to the base value  $R_1$  causes an increase in the global maximum of the function of the absolute increase in the averaged concentration, which is achieved in the middle of the body, regardless of the ratios of the reduced diffusion coefficients (Fig. 3).

#### REFERENCES:

1. Coutelieres A. F., Delgado J. M. P. Q. Transport Processes in Porous Media. – Berlin: Springer, 2012. – 235 p.
2. Van Kampen N. G. Stochastic Processes in Chemistry and Physics. – Norwell: Elsevier, 1992. 480p.
3. Dietrich P., Helmig R., Sauter M., Hötzl H., Köngeter J., Teutsch G. Flow and Transport in Fractured Porous Media. – Berlin: Springer-Verlag, 2005. – P. 127-142.
4. Chaplya Y., Chernukha O. Three-dimensional diffusion in a multiphase body with randomly disposed inclusions of a spherical form // Int. Journal of Heat and Mass Transfer. – 2003. – V. 46. – P. 3323-3328.
5. Chaplya Y. Y., Chernukha O. Y. Physico-mathematical modeling of heterodiffuse mass transfer. – Lviv: SPOLOM, 2009. – 302 p.
6. Chernukha O. Y., Bilushchak Y. I., Chuchvara A. Y. Modelling the diffusion processes in stochastically nonhomogeneous structures. – Lviv: Rastr-7, 2016. – 262 p.
7. Lykov A. Theory of Heat Conduction. – Moscow: GTTI, 1952. – 480 p.

## **SECTION: POLITICAL SCIENCE**

**Khikmatullaev Timur Shukhratullaevich**  
**Chief Specialist of the Department of International Cooperation in the Field of**  
**Innovative Development, the Ministry of Innovative Development of the**  
**Republic of Uzbekistan**  
**(Tashkent, Uzbekistan)**

### **MANAGING AND LEADING PEOPLE**

***Annotation.** The success of implementing a results-based management system on the leaders of the organization. Research work on Democratic and authoritarian leadership.*

***Keywords:** MLP, Managing and Leading, Democracy, Authoritarianism, Tashkent International Airport, Leadership, Management, Line Manager, Organizational Effectiveness, Engaging employees.*

Currently, the management system is great attention to the implementation of various management tools, set of indicators of efficiency and effectiveness for different areas of activity and reflected the plans and indicators that characterize the work of individual companies or organizations. The success of implementing a results-based management system depends largely on the leader of the organization. A talented manager and strong leader as a leader is one of the main components of the success of organizational transformations. In the public sector, despite the high degree of regulation and subordination, the role of the leader also remains quite significant. As part of this study, an attempt has been made to determine the role of the leader in organizations and firms in the context of implementing results-based management systems. Course, devoted to leadership research, it is customary to distinguish two types of leadership: Democratic and authoritarian.

It must be emphasized that, one of the subjects of modern research is also the interaction of these types with each other for the final result. Success leads to success. Employees are better to stimulate for intermediate achievements, without waiting for the completion of all work, as great successes are difficult to achieve and relatively rare. It is important to give employees a feeling of confidence, because they need an internal need for self-assertion. Here are some rules and theories for the effective motivation of employees.

#### **1. INTRODUCTION**

Leadership and leading are interlinked. These characteristics are very important, because they force us to be better in various life situations, be it career, study or relationship. We stand head and shoulders above all those people who are close to us. They primarily come from the personal characteristics of a person, from his relationship to his subordinates and from the ability to quickly establish contact with people of different nationalities, gender, age, political views and so on. (Cohen, 2016)

This is an authoritarian, liberal and democratic style. It is important to understand that not every team, with the already established management style, can quickly reorganize to a completely new person, the leader. No matter how professional he was. For this people need, first of all, time. Management can be possible only when all styles are identified properly at the same time and then people can achieve the result, which will be an increase in productivity of any organization. In this research paper was critically discussed about two types of leadership and implementation of these styles into organizational change, moreover identified the essential role of line managers in this competitive environment and their effective role to organization.

## **2. ISSUE IN ORGANIZATION**

During research work was conducted several issues in international airport of Tashkent. The complexity of long-term investment planning due to the lack of an investment component in the tariff regulation system. A high proportion of fixed costs and, accordingly, high tariffs due to the airport's slightly scale-dependent certification requirements. The difficulty of opening new international flights due to the lengthy procedure for amending the intergovernmental agreements. The actual investment in the airport infrastructure is several times lower than the required level, at least to maintain the number of functioning airports.

The air traffic control services became independent. The airports began to separate. At the same time, in many local airports even separate services demanded independence, up to the service of fuel and lubricants or catering services. Everyone acted in their own interests, forgetting that civil aviation is a complex mechanism that requires a clear interaction of all its structures, and primarily for the sake of flight safety and passengers. Special attention is paid to the solution of the important task posed to the National Air Company with the aim of improving the transport infrastructure, improving the quality of provided air services to residents of all regions of the country, and enhancing the tourist potential to Uzbekistan. It is about the reconstruction and modernization of airports.

## **3. LITERATURE REVIEW**

Democratic leadership is significantly more agreeable for colleagues and teams since there is no understatement of workers' self-esteem, for example, by constant instructions and penalties, harsh reprimands and stingy ones at the praise of encouragement. Team makes a charming mental condition, which contributes to the imaginative improvement of the team and its self-improvement. (Gill, 2016).

Democratic leadership substantially more agreeable for the leader himself because there will be a completely different attitude of the team, based on friendship, trust and mutual sympathy. The democratic leadership is differentiated by the provision of subordinates independence within the scope of their functions and their qualifications. This is a collegiate style that gives greater liberty to the activities of subordinates under the supervision of the head. (Gill, 2016)

### **3.1 DEMOCRATIC LEADERSHIP**

A true democrat avoids imposing his will upon his subordinates. He shares power with them and controls the results of his activities. Organizations subdued by a democratic leadership style are designated by high decentralization of authority. The best solutions can always be found. Such a manager is well experienced in the merits and demerits of subordinates. It concentrates on the capabilities of the



subordinate, on his or her natural desire for self-expression through his intellectual and professional potential. Desirable results he achieves by convincing the implementers in the appropriateness and significance of the duties assigned to him. (Adam, 1991)

The leader contributes a lot of exertion in producing an atmosphere of openness and trust with the fact that if the subordinates need help, they cannot scruple to contact the supervisor. In his activity, the leader-democrat relies on the whole team. He or she attempts to train subordinates to understand the issues of the unit, to provide them with efficient information and to illustrate how to look for and estimate disjunctive solutions. Individually, the manager deals only with the most hard and important issues, giving the subordinates to resolve everything else. (Strong, 2001)

By expecting them to do great things, you can get them to do great things. (Jobs, 2011). As can be seen clearly in figure 2.1 there are certain advantages of democratic leadership because being democrat can encourage and motivate his or her employees to do their best goal, because democratic leaders can believe to their workers and provide them with energy to better performance.

Self-sufficient	Strengthens public interest
Compromises are agreed	An understanding of most problems
Motivating	Freedom of opinion
Varied ideas	Equal rights
Has the confidence of the group members	Makes integration of outsiders possible

**Figure 3.1 Privileges of Democratic Leadership**

Democratic leadership can produce high quality and high quantity work for long time. Many employees like trust they receive and respond with cooperation and high morale. (Bryman, 1986)

### **3.2 AUTHORITARIAN LEADERSHIP**

First of all, it should be noted that the authoritarian style of leadership along with the liberal and democratic is considered an effective style of leadership, if it is used in the right circumstances and skillfully. Very often, within the framework of a traditional corporate culture, a team managed by an authoritarian leader is able to quickly generate solutions, move from words to actions and has time to do more work than a democratic team mired in extensive discussions of solutions. The authoritarian style of leadership presupposes an emphasis on the central position of the leader, who exercises the sole directive influence. (Modaff, 2008)

With this model of personnel management, the manager strives to centralize the power that he achieves at the expense of his authority, knowledge, position, control of material encouragement of labor, and also through coercion. As a rule, he implements his influence through the development of policies and procedures that concentrate the decision-making process on the top of the organizational pyramid, thus creating a rigid vertical of power. As a result, all the management strings and powers are in the hands of one leader or a narrow group of close to the leader of managers. (Likert, 1961)

In authoritarian leadership the head decides everything himself, without discussions with employees or guided by their opinion to a small extent. The

opinion of subordinates is not taken into account, any attempts to do something are not immediately stopped. An authoritarian leader does not care how his views are divided in a team, he does not accept the suggestions of subordinates and does not explain to them the processes that are taking place. The work of the staff is built in accordance with clearly defined instructions. (Shaw, 1955)

In general, the autocratic leadership style is appropriate in situations where subordinates are not competent and have no experience. Leaders want to be active participants and play a decisive role in decision-making. The head must take a series of unpopular steps or anti-crisis solutions in a short time and under the pressure of complex external circumstances. Also, the centralized management style is sometimes justified in production units with a routine cycle of work performed. When managing a group of employees who do not aspire to creativity and view work only as a means of earning money to meet personal needs, an authoritarian style of management is often the most effective in situations where such employees are required to strictly follow certain instructions. In an organization facing a threat of bankruptcy, an autocratic leader is very important role. In the case of crisis management, one almost always needs to act very quickly and without delay, taking unpopular measures. (Bryman, 1986).

#### **4. RESULT OF THE LEADERSHIPS**

All things considered, it can be analyzed that in civil aviation it is necessary to pay attention on every department in order to improve the quality, performance, security and service because it strategic industry as whole, and it must be protected from big collapse. It would certainly be a sobering thought to assert that the most suitable leadership style is democratic leadership, is most preferable, since its already clear how much more effective it is than the authoritarian style of leadership.

It must be emphasized that in democratic leadership functions are divided between employees and a leader and of course, organization promotes bilateral interaction between the team and its leaders and what is more is that this is active transmission of information from the top to the bottom and from the bottom to top and staff participation in the decision making processes may lead high level of involvement. Democratic leadership style is able to motivate staff to perform their work more effectively, because within the framework of this style of personnel management they implement their own decisions, rather than the imposed will of the leader. This, in all likelihood, plays a decisive role in the economy of the enterprise, where surplus value is created by highly professional and creative personnel capable of self-motivation and collegial management. Since within the democratic management style employees participate in the decision-making process, they are more inclined to promote their implementation. The effectiveness of implementation of solutions in this way is increasing.

In this case, I strongly believe that, every department can contribute with its own opinion and complaints, and from those circumstances leader can improve and change to new alternative ways of development. Furthermore, airport it is the main strategic point of destination, therefore, it should be convenient, modern with all necessary technologies and secure. With the help of democratic leadership, there are certain changes might be occur and lead to great outcome in the international airport of Tashkent "TAS" to entering a new phase of development into global

market, because its more serious solution to create more opportunities. All changes in airport segments is on the purpose of continue and completing internationally. Number of changes were applied and led to significant outcomes:

- Allowed selling air tickets for international flights at price below the cost, it will ensure the competitiveness of the flights.
- Introducing a mechanism of reduction of taxable base of the airline for the amount of ticket sales at reduced prices because of the airline was freed from paying all types of taxes in order to remedy the airports debts to the budget.
- Increasing the passenger transportation by organizing new economically viable destinations, increasing the number of charter flights in order to enter to global market and compete with other airlines
- Visitors and local residents were freed from declaration procedure in order to provide fast check in and check outs.

## **PART B**

### **5. ROLE OF LINE MANAGERS**

A line manager is the head of a group that participates directly in the production of goods or the provision of services. Line managers have a very high workload in the company. Line managers do planning, evaluating and monitoring the productivity of implementers. Frequently, line managers are involved in the reception and dismissal of employees, their attestation, training, distribution of premiums, and so on. The duties of the line manager also includes identifying and facilitating the implementation of training needs for individuals working in the unit and to conduct consultations with the manager on concerning purposeful training, moreover, involving experts in training staff in the growth of programs destined for various categories of staff (Reh, 2018)

Research on worker welfare and the psychological contract led to the conclusion that too many line managers are unable to motivate the people they manage and improve their quality of work. Fewer than half of the respondents during the survey stated that line managers regularly motivate them, only 45% were satisfied with the level of feedback received and only 37% of the respondents said that line managers helped them to improve the quality of their work. This suggests that the organizations surveyed have failed in their attempts to convince line managers to realize their role in motivating people and managing the quality of work as efficiently as they could. (Gest and Conway, 2005)

Line managers include managers directing, coordinating and stimulating the activities of participants in the production process directors of enterprises, organizations, production managers, workshops, plots, masters. Functional managers are specialists who independently manage engineering, technical, economic planning, social and other functional services (chief specialists, department heads, heads of sectors, groups. (Hodge, 2002)

### **6. MOTIVATING AND ENGAGING EMPLOYEES**

It has become apparent in recent year that in this competitive environment it is really difficult to survive long term because the rate of competitiveness is very high so without proper management the organization can face with lots of issues and get big collapse. I believe that the part of the line managers in the organization is to obviously coordinate the work of subordinates. The main functions of the manager include the extremely accurate reporting of all information from senior

management to subordinates: the objectives of the enterprise, the ways and methods for achieving them, and, most importantly, the tasks that are set and the desired final result. Also in the list of tasks of the head of the first level of management is the maintenance of a healthy climate in the team, the upbringing in the employees of patriotism, the feeling of own importance in this company, because if the employee feels that he needs, that his work is valued and beneficial, this will be an incentive for achieving the goals set and higher indicators. (Hackman, 1980)

Motivation of employees is one of the most complex areas of performance of managers, and the aptitude to motivate inferiors is a great art. Management system will not function well if the effective model of motivation is not developed, because through model of motivation employee and its team can achieve personal and common goals. The speculation and inurement of motivation are very difficult questions, knowledge of which is based on certain scientific disciplines. It must be emphasized that to understand the motivation of employees, manager has to understand and realize human nature because not all aspects of motivation are understandable or accessible. Moreover, mankind's character can be very complex and at the same time very simple therefore it is very essential effective motivation in the workplace it can ameliorate effective management also. The system of motivation can be effective in management of employees only when its developed properly and used in practice. (Herzberg, 1993)

#### **7. AN INCREASE IN ORGANIZATIONAL EFFECTIVENESS**

In addition from all mentioned analysis it must be emphasized that to develop and maintain the effectiveness in organization, the manager should know and implement in practice the basic management functions: planning, organization of processes, motivation, control, and analysis in my opinion. The role of the line manager should not be reduced only to punishment. In hard situations, it must be determined the reason of the conflict, detect errors in the work and together with staff who is guilty should look for solutions and of course should avert similar mistakes in the future. Any staff who will make a mistake at workplace and will be immediately punished for it because he or she will be frightened to do it again in the near future. Staffs should understand that their work is necessary and important for the company and everyone is really to support and help them, this kind of strategy may lead to achieve the company's common goals.

Today, more discuss the way that associations, which are overwhelmed by control, submission and chain of command, must offer approach to associations concentrated on thoughts, data and collaboration. Presently in representatives turn into the principle ones. Since the survival of an organization depends more on the part of line managers how they inspire, keep up and control representatives with appropriate capabilities, today capable individuals have turned into a considerably greater shortage than capital. At present, all associations are worried about the issue of how to draw in and hold such staff, as well as to propel it to gainful exercises.

From all analysis and literature review proposed by authors allowed us to review the role of line managers and effective motivation system to engage employees at work place in order to survive and work long term and remain effective results in organization in this competitive environment. The manager plays

a decisive role in the process of staff motivation formation. The task of the manager is to manage the motivation if the employee's motivation level is low - to increase it, if high - to maintain at this level. Motivation by line managers has great importance for the performance of labor activity and its efficacy. At the same time, the performance of the work determines the success of the organization, which, in turn, affects the overall economic performance of the organization.

#### REFERENCES:

1. The Balance. (2018). Learn About the Role, Challenges and Definition of a Line Manager. Available at: <https://www.thebalance.com/role-and-challenges-of-a-line-manager-2275752> [Accessed 1 Dec. 2020]
2. Bryman, A. (1986). *Leadership and Organizations*. Routledge and Kegan Paul (London) Business Insider. (2018).
3. The Best Steve Jobs Quotes From His Biography. Available at: <http://www.businessinsider.com/best-steve-jobs-quotes-from-biography-2011-10> [Accessed 22 Dec. 2020] Columbia.edu. (2018).
4. The Role of Leaders in Democratic Deliberations. Available at: <http://www.columbia.edu/~mh2245/papers1/hms.pdf> [Accessed 20 Dec. 2020]
5. Conway, N., & Briener, R. 2005. *Understanding psychological contracts at work: A critical evaluation of theory and research*. Oxford: Oxford University Press.
6. Frederick Herzberg, SIRIES (1993), *Motivation employees, Motivation to Work*, UK: Routledge; Reprint edition
7. Hackman, J.R. (1980). "Word redesign and motivation". *Professional Psychology*.
8. Hénaff, Marcel; Strong, Tracy B. (2001). *Public space and democracy*. Minneapolis: University of Minnesota Press. ISBN 9780816633883.
9. Leadershipexpert.co.uk. (2018). *Practical Leadership: Leading Vs Leadership*.
10. Available at: <http://www.leadershipexpert.co.uk/practical-leadership-leading-vs-leadership.html> [Accessed 20 Dec. 2020].
11. Modaff, D.P., Butler, J.A., DeWine, S. (2008). *Organizational Communication: Foundations, Challenges, and Misunderstandings (Third Edition)*. Glenview: Pearson Education.
12. Online.stu.edu. (2018). *Democratic Leadership: Definitions, Examples & Quotes*. Available at: <https://online.stu.edu/democratic-participative-leadership/> [Accessed 20 Dec. 2020]
13. Przeworski, Adam (1991). *Democracy and the Market*. Cambridge University Press.
14. RENSIS LIKERT. SERIES (1961). *Authoritarian leadership. New patterns of management*. USA: McGraw-Hill Inc.
15. Shaw, M. E. (1955). A comparison of two types of leadership in various communication nets. *Journal of Abnormal and Social Psychology*.
16. Verywell Mind. (2018). *Is Democratic Leadership the Best Style of Leadership?*. Available at: <https://www.verywellmind.com/what-is-democratic-leadership-2795315> [Accessed 20 Dec. 2020]

## **SECTION: PSYCHOLOGY SCIENCE**

**Sayimova Sevara Xikmatillayevna**  
**amaliyotchi psixologi**  
**Andijon industrial pedagogika kolleji**  
**(Andijon, Uzbekistan)**

### **SHAXSDAGI GENDER FARQLAR VA ULARNING IJTIMOY-IQTISODIY RIVOJLANISHGA TA'SIRI**

**Annotatsiya.** *Xalqaro hamjamiyatda keng foydalaniladigan “gender tenglik” tushunchasi – erkaklar hamda ayollar davlat va jamiyat hayotning barcha sohalari, jumladan, boshqaruv, qarorlar qabul qilish va xavfsizlik sektorida tenglik asosida ishtirok eta olishini nazarda tutadi. To’g’ri, mamlakatimizda xotin-qizlar va erkaklar tengligi mustahkam huquqiy asosga ega. Konstitutsiyamizda ularning teng huquqli ekanliklari kafolatlangan. Mehnat qonunchiligida ham gender tengligi belgilangan. Biroq shunga qaramasdan mehnat bozorida munosib o’rin egallash uchun xotin-qizlarning imkoniyatlari amalda ayrim sohalarda chegaralangan. Mazkur maqolada mana shunday chegaralar va ularning ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlikka ta’siri haqidagi fikrlar ilgari surilgan.*

**Kalit so’zlar:** *gender psixologiyasi, erkak va ayol, jins, ayollar omili, feminism, xotin-qizlar.*

#### **Kirish qismi: Shaxslararo munosabatlarda gender psixologiyasining ijtimoiy tavsifi**

Gender – inglizcha “gender” – “zot” so’zidan olingan bo’lib, jins tushunchasini fiziologik voqelik uhodisasi bo’lgan ijtimoiy qurilma sifatida belgilaydi. Jins va gender tushunchalarini farqlash borasidagi birinchi urinish 1968-yili Kaliforniya universiteti professori Robert Stoller tomonidan amalga oshirildi. Fandagi yangi kashfiyotlar ularni nazariy jihatdan anglash bilan birga tadqiqotchilarni shunday xulosaga olib keladiki, jins bu – biologik xususiyatlarning birligi bo’lib, individni muayyan biologik jinsga tegishli deb bilish uchun dastlabki asosdir. Biroq faqat rol emas, balki jinsga daxldorlikning o’zi o’zaro aloqalar jarayonida individlarga bog’lab qo’yiladi”. Yana taniqli sotsiolog G.G. Sillaste fikricha: “feminologiya ayollarni sotsial-demografik guruh sifatida o’rganish bilan chegaralanib qolmaydi. Bunday yondashuvda, belgilangan avlodlarda jinslarning o’zaro munosabatlari muammolari, tug’ilish va o’limning o’sish sur’atlari, jinsidan qat’iy nazar qancha umr ko’rish masalalari birinchi o’ringa chiqadi. Juda bo’lmaganda bu yerga ayollarning ishchi kuchi sifatidagi, jamiyat ishlab chiqarishidagi ishtiroki tavsiflari qo’shiladi”. U ayol kishini chinakam mavjud va aniqlangan, butun va turg’un ijtimoiy birlikka tegishli deb aniqladi. To’g’ri, bu birlik jamiyat qarashlari, boshqa ijtimoiy guruhlar va birliklar, hamda ularning bir-biri bilan aloqalari, stratifikatsiya to’riga aralashib ketgan. Ammo Sillaste ayol shaxsini alohida ijtimoiy kelib chiqishiga asoslanib, aniqlash mumkin deb hisoblaydi.

### **1. Gender ziddiyatlarga olib keluchi omillar.**

Ma'lumki, gender munosabatlarining eng jiddiy muammolaridan biri gender ziddiyatlar bo'lib uning ibtidosida esa gender kamsitish yotadi. Bunday holda, bitta jinsdan biri boshqasidan ustun turadi. To'g'riroq qilib aytadigan bo'lsak gender tengsizlik vujudga keladi.. Ikkala jinsiy vakillarning ham ko'pchiligi ayollarning huquqlarini buzilishi deb ataladigan bo'lsalar ham, mehnat, huquqiy, oilaviy va boshqa sohalarda kamsitishga duchor bo'lishi mumkinligi ta'kidlanadi. "Quvvatli jins" bilan tenglikka erishishga urinish feminizm kabi tushunchani yuzaga chiqardi. Jinsiy munosabatning bunday shakllari ochiq, lekin ba'zan ko'pincha u yopiq ham bo'ladi, chunki uning ko'rinish manbai siyosiy va ijtimoiy sohalarda yashirin kechadi. Bu shakl esa quyidagicha bo'lishi mumkin:

- beparvolik;
- tahqirlash;
- noto'g'ri hissiyot;
- qarama-qarshi jinsdagi kishilarga nisbatan turli xil salbiy belgilar.
- Jinsiy zo'ravonlik

### **2. Genderning lingvistikadagi farqlar muammosi.**

Ma'lumki, ayollar va erkaklar nutqining o'ziga xosligi ular nutqida qo'llanilgan jumalarni taqqoslaganda ham yaqqol ko'zga tashlanadi. Chunonchi, ayollar suhbatdoshining fikriga qo'shilish yoki qo'shilmasligini hamda shaxsiy munosabatlarini ifodalash ekan, suhbatdoshini hafa qilib qo'ymaslik uchun ehtiyot bo'lib jumla qurishadi, ya'ni o'z e'tirozlarini, noroziliklarini ifodalash uchun tilning sintaktik qurilishida mavjud bo'lgan neytralroq konstruksiyalardan, qoliplardan foydalanishadi. Jumladan, keyinroq borsak bo'lmaydimi, keyinroq borsak bo'lar ekan, keyinroq boraylik, keyinroq bora qolaylik, keyinroq bora qolaylik, maylimi?, keyinroq borsak nima deysiz? va h. Erkaklar esa bu holatda keyinroq boramiz, keyinroq borsak bo'ladi, keyinroq ham borsak bo'ladi, keyinroq borsak ham bo'ladi kabi ifoda shakllaridan foydalanishadi. G'arb tilshunoslarning fikricha, ta'kidli tarkibli so'roq gaplar ingliz tilida so'zlashuvchi ayollar nutqining asosiy sintaktik jihatlaridan biridir. Ayollar va erkaklar nutqining o'ziga xosligini belgilovchi asosiy omillardan biri ayollarning erkaklarga qaraganda ko'proq nutqiy muloqotda xushmuomala bo'lishga, odob saqlashga, suhbatdoshiga nisbatan hurmat ko'rsatishga harakat qilishlaridir. Ayol va erkaklarning yozma hamda og'zaki nutqidagi farqlar yuqoridagilar bilan cheklanmaydi. Ushbu farqlarning asosida jinslarning psixologiyasi, tafakkuri o'rtasidagi tafovutlar, jamiyatdagi gender parametrlarini belgilovchi normalar jamiyatda insonlarning ongi va tafakkuri, ijtimoiy-ma'naviy qarashlari asosida shakllanadi. 1 Bundan xulosa qilish mumkinki, o'zbek tilida faqatgina ayollargagina xos bo'lgan so'zlashuvning gender xususiyatlari, ayrim horijiy tillarda ikkala jins vakillariga ham xos bo'lishi mumkin. Bu fikrni dalillash kelgusida o'zbek tilining gender xususiyatlarini o'rganuvchi tadqiqotchilar zimmasiga tushadi.

### **3. Mamlakatimizda gender tengligi masalasi bo'yicha qonuniy ehtiyot kerakmi?**

Barchamizga ma'lum bosh qomusimiz - Konstitutsiyada xotin-qizlar va erkaklarning teng huquqliligi mustahkamlab qo'yilgan bo'lsa, yana alohida qonun qabul qilishga ehtiyot bor edimi? Albatta, kerak. Birinchidan, Konstitutsiyada juda ko'plab huquqlar tilga olingan, lekin ularning deyarli barchasi haqida qonunlar bor.

Masalan, ta'lim olish, sog'liqni saqlash, so'z erkinligi va hokazo. Konstitutsiya bosh qomus sifatida huquqlarni jamlaydi va kafolatlaydi. Ammo ularni amalga oshirish tizimi va himoyalash mexanizmlarini qonunlarda batafsil bayon etishga doim ehtiyoj bor. Shu ma'noda gender tenglik to'g'risidagi Qonun jinslararo teng huquq hamda imkoniyatlarni ta'minlash, bu boradagi ijtimoiy munosabatlarni tartibga solish maqsadida ishlab chiqilgan. Jins bo'yicha kamsitish nima? Ayollarni armiyaga chaqirmaslik ularning huquqlarini kamsitishmi? Farzandni dunyoga keltirish uchun ta'til berilmasa, erkakning huquqi kamsitilgan sanaladimi? Qaysi hollarda ayollarga imtiyoz berilishi kerak, qaysi holatda erkaklarga? Bu savollarga batafsil javob berish va ushbu munosabatlarni tartibga solish uchun gender tenglik to'g'risidagi qonunga ehtiyoj bor edi. Olaylik bir fuqaro ya'ni u ayol yoki erkak bo'lishi mumkin, ish o'rnida gender kamsitishga duchor bo'ldi. Shunda u huquqlarini himoya qilishini so'rab kimga, qayerga, qaysi organga murojaat qilishi kerak? Kadrlar bo'limigami? Bu uning vakolatiga kirmaydi. Sudmi? Uzoq va serxarajat jarayon. Endi davlat organlarida xotin-qizlar va erkaklar uchun teng huquq hamda imkoniyatlarni ta'minlash masalalari bo'yicha vakolatli mansabdor shaxs belgilanmoqda. Vakolatli shaxsning majburiyatlarini bajarish davlat organi rahbarining o'rinbosarlaridan birining zimmasiga yuklatiladi. Demak, gender tenglik masalasiga korxon va tashkilotning o'zida munosabat bildirish va vaziyatni o'nglash mexanizmi paydo bo'ldi.

#### **4. Xulosa.**

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, Milliy qonunchiligimizda xotin-qizlar va erkaklar uchun teng huquqlar hamda imkoniyatlarni kafolatlashga qaratilgan yaxlit qonunning mavjud emasligi uzoq yillardan beri xalqaro hamjamiyat, xususan, BMT tegishli tuzilmalarining keskin muhokamalariga, ta'bir joiz bo'lsa, e'tirozlariga sabab bo'lib kelgan. Shu bois ham qonunning qabul qilinishi O'zbekistonning xalqaro huquqning umume'tirof etilgan qoida va tamoyillariga sodiqligini yana bir karra namoyon etib, dunyo hamjamiyatidagi o'rni va nufuzi yanada mustahkamlanishiga xizmat qiladi. Bir so'z bilan aytganda, ushbu qonun erkaklar va ayollar uchun teng huquqlar hamda imkoniyatlarni ta'minlashni tartibga solishda muhim qadam bo'ldi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Karimov.I.A. "Yuksak ma'naviyat-yengilmas kuch" Toshkent: "Ma'naviyat, 2008, 123-b
2. Nurmonov A. Lingvistik tadqiqot metodologiyasi va metodlari. – T.: Akademnashr, 2011
3. Бендас Т.В. Гендерная психология. – М. 2006.

#### **Internet materiallari:**

Hozir.org  
Ziynet.uz



## **SECTION: SCIENCE OF LAW**

**Алланазаров Ойбек Давранович**  
**Ўзбекистон Республикаси ИИБ Академияси**  
**дастлабки тергов ва криминалистика кафедраси**  
**бошлиғининг ўринбосари**  
**(Ташкент, Ўзбекистан)**

### **ВОЯГА ЕТМАГАН ГУМОН ҚИЛИНУВЧИ ВА АЙБЛАНУВЧНИ СЎРОҚ ҚИЛИШДА ЭЪТИБОР ҚАРАТИЛИШИ ЛОЗИМ БЎЛГАН ҲОЛАТЛАР**

***Аннотация.** Мақолада вояга етмаган гумон қилинувчи ва айбланувчини сўроқ қилишда қўлланиладиган тактик усулларни танлаш, тергов вазиятига мос бўлган тактик усуллардан фойдаланиш, ушбу жараёнда вояга етмаган шахсга хос хусусиятларни эътиборга олиш масалалари бўйича олимларнинг фикр-мулоҳазалари таҳлил қилинган. Шу асосда вояга етмаган гумон қилинувчи ва айбланувчини сўроқ қилишда қўлланилиши мумкин бўлган тактик усуллар рўйхати ишлаб чиқилган.*

***Таянч сўзлар:** жиноят, вояга етмаганлар, тергов, тактик усул, сўроқ қилиш, зиддиятли вазият, шахсга хос хусусиятлар, гумон қилинувчи, айбланувчи, тергов ҳаракати.*

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 30 ноябрь кундаги «Суд-тергов фаолиятида фуқароларнинг ҳуқуқ ва эркинликлари кафолатларини кучайтириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПФ-5268-сон фармони талабларидан келиб чиқиб, Ўзбекистон Республикасининг Жиноят-процессуал кодексига «Далилларнинг мақбул эмаслиги» номли 95<sup>1</sup>-модда киритилиб, унда жиноят процессини юритишда қонунга хилоф усуллар орқали олинган маълумотлар, шу жумладан, жиноят процесси иштирокчиларига ёки уларнинг яқин қариндошларига нисбатан қийноққа солиш ва бошқа шафқатсиз, ғайриинсоний ёки қадр-қимматни камситувчи муомала ҳамда жазо турларини қўллаган ҳолда олинган далиллар мақбул эмас деб топилиши белгилаб қўйилди.

Вояга етмаганларнинг ёши ва ривожланишининг ўзига хос жиҳатларини ҳисобга олмасдан тергов ҳаракатларини ўтказиш, шу жумладан сўроқ қилишда тактик усулларни тўғри танлай олмаслик ушбу тергов ҳаракати самарадорлигининг камайишига, айрим ҳолларда, унинг натижасида олинган далилларнинг номақбул деб эътироф этилишига сабаб бўлиши мумкин. Шу сабабли сўроқ қилишга пухта тайёргарлик кўриш ҳамда ушбу жараёнда аниқланган маълумотларга асосланган ҳолда сўроқ қилишнинг ишчи босқичини тўғри ташкиллаштириш мақсадга мувофиқ.

Таъкидлаш жоизки, вояга етмаган гумон қилинувчи ва айбланувчи билан психологик алоқа ўрнатиш жараёнида юзага келадиган вазият сўроқ давомида қўлланиладиган тактик усулларни танлашга жиддий таъсир кўрсатади.

Шундан келиб чиқиб, вояга етмаган гумон қилинувчи ва айбланувчини сўроқ қилишда қўлланиладиган тактик усулларни танлашда уларнинг шахсига хос бўлган бир қатор жиҳатларга алоҳида аҳамият бериш зарур. Бу борада М.Г. Эсанов, М.Р. Ходжаевлар терговчи вояга етмаганларда кўрган, эшитган ҳолатларини тўғри қабул қилиш ва ифодалаш кўникмалари етарли даражада шаклланмаганлиги ҳамда сўроқ даврида кучли руҳий босим остида бўлишини эътиборга олиши, шулардан келиб чиқиб, сўроқ қилиш усулини тўғри танлаши лозимлигини билдирганлар [1].

И.А. Неупокоева ва О.Ю. Гроголевалар вояга етмаган шахснинг ёши, маълумоти, ақлий ривожланиш даражаси ва психологик хусусиялари, ёлғон кўрсатмалар бериш бўйича маслаҳат берилганлиги ёки тазйиқ ўтказганлигини ўрганиш ва сўроқ қилишда шунга мос бўлган тактик усулларни танлаш кераклигини қайд этганлар [2].

Шунингдек, Б.Т. Акрамходжаев, М.Э. Мўминов ва М.Дж. Ботаевлар сўроқ қилишда қўлланиладиган тактик усуллар ўрнатилган психологик алоқанинг хусусияти ва юзага келган вазиятга қараб танланишини баён қилганлар [3].

Ушбу муаллифларнинг фикрларига қўшилган ҳолда, бизнингча, вояга етмаган гумон қилинувчи ва айбланувчини сўроқ қилишда қўлланиладиган тактик усуллар унинг шахсига хос хусусиятлари, жиноят содир этишдан олдинги ва кейинги хулқ-атвори, жиноят содир этиш усуллари, катта ёшдаги иштирокчилар бор-йўқлиги ва тергов ҳаракатини ўтказишда зиддиятли вазиятни юзага келтирувчи омиллардан келиб чиқиб танланиши ва қўлланилиши мақсадга мувофиқ.

Тўғри тактик усулларни танлашда вояга етмаганнинг шахсига хос бўлган хусусиятлар ва у билан психологик алоқа ўрнатилганлик даражаси муҳим аҳамиятга эга. Сўроқнинг эркин сўзлаб бериш ва савол-жавоб қилиш босқичларида ҳам шахсга хос хусусиятлар таҳлил қилиниб, психологик алоқа янада мустаҳкамланиб бориши ҳамда юзага келган ҳолатга мос бўлган янги тактик усуллар қўлланилиши мақсадга мувофиқ.

С.Е. Тимошенко таъкидлаганидек, вояга етмаган шахснинг саволларга берган жавобларидан келиб чиқиб, унинг ақлий ривожланиши, хотираси, фаҳм-фаросати, ҳозиржавоблиги ва шахсига хос бошқа бир қатор хусусиятлари тўғрисида кўплаб маълумотлар олиниши мумкин [4].

Юқоридаги муаллиф қайд этган хусусиятларга эътибор қаратишнинг яна бир муҳим жиҳати шундаки, вояга етмаган гумон қилинувчи ва айбланувчининг кўрсатув бериш вақтида ўз ёши, ақлий ва руҳий ривожланиши, ҳаётий тажрибасига хос бўлмаган айрим иборалар ва атамалардан фойдаланиши ҳамда ёдлаб олинган матнни такрорлаб айтишга хос ифода усули унга катта ёшдаги бошқа шахслар таъсир ўтказаётганидан далолат бериши мумкин.

Шу боисдан С.А. Сулейманова ушбу масала муҳимлигини таъкидлаб, вояга етмаган шахсни сўроқ қилиш вақтида терговчи унинг кўрсатувларини диққат билан тинглаши ҳамда катта ёшдагилар томонидан ўргатилиши мумкин бўлган сўзлар ва иборалар қўлланилган ҳолатларга эътибор қаратиши лозимлигини баён қилган [5].

Шунингдек, сўроқ давомида вояга етмаганлар юз берган ҳодисани ўз тасаввурлари билан бойитиб, воқеа тафсилотларига ҳақиқатда юз бермаган ҳолатларни қўшиб кўрсатув бериши уларнинг психологиясига хос жиҳатлардан биридир.

Бундай ҳолатларда, орадан уч-тўрт кун вақт ўтганидан кейин вояга етмаган шахсни такрорий сўроқ қилиш усули қўлланилиши ижобий натижа беради. Агарда такрорий сўроқ давомида у биринчи берган кўрсатувларини сўзма-сўз такрорласа, кўрсатувлар катта ёшдагилар таъсири остида берилганлиги тахмин қилиниши мумкин.

Аксинча, биринчи сўроқ даврида айtilган айрим ҳолатлар баён этилмаса ёки бошқача тарзда баён этилса, улар вояга етмаган шахс томонидан ўйлаб топилган ҳолатлар бўлиши мумкин. Чунки ўйлаб топилган ҳолатларни вояга етмаган шахс эслаб қолишга ҳаракат қилмайди ва орадан вақт ўтиши билан хотирада уларнинг ўрнини бошқа ҳақиқатлар эгаллайди. Натижада қайта сўроқ давомида улар умуман айtilмаслиги ёки бошқача шаклда ифодаланиши мумкин [6].

Сўроқ қилинаётган шахснинг ёлғон кўрсатувлар бераётганлиги иш бўйича тўплаган далиллар асосида аниқланган маълумотларни таҳлил қилиш ҳамда унинг ташқи кўринишидаги кўрсатув бериш вақтида юзага келадиган ўзгаришларни кузатиш орқали аниқланиши мумкин.

Психологияга оид адабиётларда сўроқ жараёнида ёлғон кўрсатма бераётган гумон қилинувчида фош бўлишдан қўрқиш ҳолати вужудга келганлиги бир қатор белгиларда намоён бўлиши қайд этилган. Жумладан, юқори лаб устида ёки пешонада тер томчиларининг пайдо бўлиши, оғиз қуриши ва натижада вақти-вақти билан лабларни ялаш, тез-тез чуқур нафас олиш, юз рангининг ўзгариши, юзда вертикал ажинларнинг пайдо бўлиши, лабларни тишлай бошлаш, овозда титроқ сезилиши, кўз пирпирашининг кучайиши, қўлларнинг «ғоз териси» белгилари билан қопланиши, эснash бошланиши, асабий равишда вақт-вақти билан йўталиб туриш, овоз тембри ва оҳанги устидан назоратнинг йўқолиши ва шу кабилар [7].

Терговчи сўроқ вақтида вояга етмаган шахсда ушбу белгилар намоён бўлганлигини тўлиқ назорат қилиши мушкул. Шу сабабли зиддиятли вазиятларда сўроқ қилишни махсус жиҳозланган тергов хоналарида ўтказилиши мақсадга мувофиқ. Чунки ушбу хоналар овоз ёзиш ва видеоёзув ускуналари билан жиҳозланган бўлиб, сўроқ жараёни яқунлангач терговчи сўроқ қилинувчида айнан қайси саволларга жавоб беришда юқорида қайд этилган аломатлар юзага келганлигини кузатиши мумкин бўлади.

Юқоридаги фикрлардан келиб чиқиб, вояга етмаган гумон қилинувчи ва айбланувчини сўроқ қилишда қуйидаги ҳолатларга алоҳида эътибор қаратилиши бўйича хулосага келинди:

1) тактик усулларни танлашда вояга етмаган шахснинг ёши, содир этган жинояти, шахсига хос хусусиятлари ва бошқа муҳим омиллар инobatта оlinиши мақсадга мувофиқ;

2) катта ёшдаги шахсларнинг таъсири остида ёки юз берган ҳодисани ўз тасаввурлари билан бойитиб кўрсатма берган вояга етмаган гумон қилинувчи ёки айбланувчини орадан муайян вақт ўтганидан кейин такроран сўроқ қилиниши ижобий натижа беради;

3) вояга етмаган гумон қилинувчи ёки айбланувчининг ёлғон кўрсатувлар бераётганлиги унинг ташқи кўриниши ва хатти-ҳаракатларидаги ўзгаришларни кузатиш орқали аниқланиши мумкин;

4) вояга етмаган гумон қилинувчи ёки айбланувчини зиддиятли вазиятларда сўроқ қилиш махсус жиҳозланган тергов хоналарида ўтказилиши мақсадга мувофиқ.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Тергов/ М. Г. Эсанов, М. Р. Ходжаев. – Т., 2009. – Б. 189.
2. Неупокоева И. А., Гроголева О. Ю. Учет возрастных и индивидуальных особенностей личности несовершеннолетнего при проведении допроса // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2018. № 3(74). С. 78–83.
3. Б.Т. Акрамходжаев, М.Э. Муминов, М.Дж. Ботаев Сўроқ қилиш тергов ҳаракатини режалаштириш хусусиятлари: Ўқув-амалий қўлланма – Т., 2015. – Б. 36.
4. С. Е. Тимошенко. Допрос как способ изучения личности несовершеннолетнего, совершившего преступление. / Сибирское юридическое обозрение. – 2019. – Том 16, № 3 С. 375-381.
5. Сулейманова С.А. Тактико-криминалистические средства, используемые в работе с несовершеннолетними при расследовании преступлений / Евразийская адвокатура 2016 №6 (25) С. 101-103.
6. Жиркова А. А., Титова П. А. Особенности тактики допроса несовершеннолетних // Материалы Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» [Электрон манба] <https://scienceforum.ru/2018/article/2018009732> Кириш вақти: 29.09.2020 йил
7. Б. Н. Сирлиев, И. Соттиев ва бошқ. Дастлабки тергов фаолияти психологияси: Дарслик. – Т., 2015. – Б. 96-98.

## **SECTION: TECHNICAL SCIENCE. TRANSPORT**

**Турсунов М. А., Суннатов З. У., Кенжаев Қ. Ш.  
(Ташкент, Узбекистан)**

### **ҚАТЛАМЛАРНИ НЕФТБЕРАЛУВЧАНЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ (ҚРБО) ЗАМОНАВИЙ ИМКОНИАТЛАРИ**

**Аннотация.** Мақолада қатламларни нефтбераолувчанлигини оширишнинг замонавий усулларини қўллаш ва уларнинг потенциал имкониятларини қолдиқ қазиб олинadиган нефть захираларда кенглиги кўрсатилган.

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы связанные с применением современных методов увеличения нефтеотдачи пластов и их потенциальные возможности при извлечении остаточных запасов нефти.

**Annotation.** In this article is discussed about issues related to the application modern methods of increasing oil recovery and their potential opportunities in the extraction of residual oil reserves.

Қатламнинг нефтбераолувчанлигини оширишнинг замонавий усуллари Ўзбекистондаги нефть ва газ кон тизимларида қўлланилиб келинмоқда лекин, унинг потенциал имкониятларидан хозирги кунда кам фойдаланилмоқда. Шу билан биргаликда ҚНБО ни замонавий усуллари амалда фақатгина НҚОКни (нефтни қазиб олиш коэффициенти) оширмасдан мураккаб захирали тузилмалар ҳамда қийин қазиб олинadиган кон захираларидан нефть қазиб чиқариш кўрсаткичларини оширишни таъминлайди. Шундай экан хозирги кунда республикамизда қатламларни нефтбераолувчанлигини оширишда замонавий технологияларини имкониятларидан қандай фойдаланилмоқда деган савол тугилади.

Республикамиз нефтьга саноати мутахассислари томонидан тармоқни ривожлантиришнинг иккита асосий нуқсонли аънаналари кўпдан бери қазиб олиш жараёнларида мураккабликларни келтириб чиқармоқда. Биринчидан, минерал-хом-ашёларни ишлаб-чиқариш базаларининг ортда қолиши, иккинчидан нефтбераолувчанлик кўрсаткичларини тушиб боришининг давом этаётганлигидир. Агарда бундай аънаналарига барҳам берилмаса ва узлуксизлиги таъминланмаса фақатгина нефть қазиб олиш кўрсаткичлари ортмасдан, балки унга эришилган даражани ҳам ушлаб қолиш ҳам муаммоли масала бўлиб қолади.

Бу муаммони ҳал қилиш учун геология қидирув ишларини жадаллаштириш, нефтбераолувчанлик ва газбераолувчанлик коэффициентини оширишнинг замонавий усулларини қўллашни янги дастурларини ишлаб

чиқиш ва уни кенг қўламда ишлаб чиқаришга жорий қилиш ўта долзарб масаладир.

Республикамизда нефтбераолишликни оширишда давом этаётган мураккаб вазиятдан чиқиш бугунги кунда жуда ҳам долзарб муаммо бўлиб қолмоқда. Бизда бундай муҳим масалани ечимини топишда кам имконият ва вақт қолмоқда. Бунинг учун нефтбераолишликни оширишнинг замонавий усуллари янги дастурларини ишлаб чиқиш ва уни кенг қўламда ишлаб чиқаришга жорий қилиш зарурдир.

Бу долзарб масалани хал қилишда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 9 июлдаги «Аҳоли ва иқтисодиётни энергия ресурслари билан барқарор таъминлаш, нефть-газ тармоғини молиявий соғломлаштириш ва унинг бошқарув тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4388-сон қарори муҳим аҳамиятга эгадир. Бу қарорда Ўзбекистон Республикасининг нефть ва газ тармоғини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини амалга ошириш бўйича асосий вазифалари этиб куйидагилар белгиланди:

1. Углеводород хом-ашёсини қазиб олиш ҳажмларини кўпайтириш;
2. Газни транспорт қилиш тизимини такомиллаштириш;
3. Табiiй газни қазиб олиш, қайта ишлаш, етказиб бериш ва сотишни ҳисоб-китоб ва назорат қилиш ишларини такомиллаштириш;
4. Инвестициявий лойиҳаларни танқидий ўрганиш ва мақбуллаштириш, шунингдек, уларни амалга ошириш механизмларини такомиллаштириш.

Юқорида белгиланган вазифаларни бажариш учун Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 18 ноябрдаги “Нефть ва газ геология-қидирув ишларини ташкил этиш ва олиб бориш тизимини такомиллаштириш тўғрисидаги чора-тадбирлари тўғрисидаги” ПҚ-4522-сон қарори қабул қилинди. Ушбу қарорга асосан углеводород хом-ашёси учун геология-қидирув ишлари самарадорлиги ва натижадорлигини янада ошириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитасига куйидаги вазифалар юклатилди:

1. Янги углеводород хом-ашёси конларини очиш учун нефть ва газ истиқболли тузилмаларини аниқлаш ва тайёрлашга қаратилган илмий-тадқиқот, регионал геологик-тасвирлаш, геофизик ва бурғилаш ишларини олиб бориш.

2. Республика углеводород хом-ашёси захираларини жадал ривожлантириш ва қайта тиклаш, янги углеводород хом-ашё конларини очишни таъминлашга йўналтирилган геология-қидирув ишлари самарадорлиги ва натижадорлигини ошириш ишларини ташкиллаштириш.

3. Нефть ва газ минерал хом-ашё базасини ривожлантириш ва қайта тиклаш йиллик давлат дастурлари доирасида етакчи хорижий консалтинг компаниялари ва мутахассисларини жалб этган ҳолда, геология-қидирув ишларини ташкил этишнинг халқаро стандартларини татбиқ этиш чораларини амалга ошириш.

Бу вазифаларни бажариш учун 2020-2021 йилларга геофизик ишлар учун 3 034 млрд. сўм, бурғилаш ишлари учун 1 678 млрд. сўм, илмий тадқиқот ишларига 44 млрд. сўм, жами 4 756 млрд. сўм пул маблағлари ажратилди.

2020-2021 йилларда амалга оширилган геофизик, бурғилаш ва илмий тадқиқот ишлари ҳисобига 32 та тузилма тайёрланиб, бунинг эвазига истиқболли ресурслар яъни стратегик захиралар 100 млн. тонна шартли ёқилғига етказилиши назарда тутилган.

Нефтьбераолишликни ошириш тўғрисида мулоҳаза юритишдан аввал нефть қазиб олишни оширишга нисбатан керакли база ўрнатилади. Халқаро амалиётда база сифатида ишлатишнинг шундай усуллари қўлланиладики, нефть сиқувчи агентнинг потенциали кондаги табиий энергиялардан яъни, таранглик, сув босими режими ва газ дўпписи, эриган газ режимларидан самарали фойдаланиш орқали амалга оширилади. Агарда қатламнинг табиий энергияси етарли бўлмаганда иккиламчи усуллардан, яъни қатлам энергиясини сақлаб туриш учун сув ва газ қатламга ҳайдалади. Маълумки, бу усуллар республикамизда кўпгина нефть конларида қўлланилиб келинмоқда. Кўриниб турибдики, сиқувчи агентлар билан биргаликда юқоридаги усуллар кенг қўлланилади лекин, нефтни сиқиш потенциалига таъсир қилмайди. Бунда потенциалдан фойдаланишнинг кўрсаткич даражаси ошади. Қатламга сув бостириб босимни сақлаб туришнинг иккиламчи усуллари табиий режимлар билан биргаликда базавий тоифага киради.

Ҳозирги вақтда саноат миқёсида қатламнинг нефтьбераолишлигини оширишнинг тўртта гуруҳи ўзлаштирилган ва қўлланилмоқда. Бу учламчи усуллар дейилади:

- иссиқлик усуллари (нефтни иссиқлик ташувчилар билан сиқиш, экзотермик оксидлантиргичлар ёрдамида қатлам ичра ёниш ёки бошқа турдаги реакциялар);

- газли усуллар (углеводород газларни, карбонат ангидрит газларини, азотни ёки бошқа газларни қатламга алоҳида ҳамда суяқ аралашмаси билан биргаликда ҳайдаш орқали амалга оширилади);

- кимёвий усуллар (СФМларни қўллаб сув бостириш, полимерли, мицеллярли сув бостириш ҳамда суяқ эритгичларни ёки бошқа кимёвий моддаларни ҳайдаш орқали амалга оширилади);

- микробиологик усуллар (қатламга бактериал маҳсулотларни киритиш ёки уларни нефть қатламларида тўғридан-тўғри ҳосил қилиш орқали амалга оширилади).

Нефть конларини ишлатишнинг бундай классификацияси кўп йиллар давомида шаклланган ва жаҳон нефть ҳамжамияти томонидан қабул қилинган тушунчаларга таянади. Шунинг кўрсатиб ўтиш лозимки, нефть конларини ишлатишни бирламчи, иккиламчи ва учламчи усуллари АҚШ олимлари томонидан киритилган. Бундай ажратиш асосан иқтисодий тасаввурдан келиб чиққан ҳолда аниқланган. Конларни ишлатишнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш мақсадида, сарфланадиган капитал харажатларни камайитириш ва киритилаётган инвестицияларни мақсадли ишлатишда кенг имкониятлардан фойдаланиш учун конларни ишлатиш муддати учта босқичга ажратилган. Биринчи босқичда уюмдаги табиий энергиядан (таранглик энергияси, эриган газ энергияси, чегара ташқарисидаги сув энергияси, газ дўпписи, гравитацион кучнинг потенциал энергияси) максимал фойдаланилади. Шунинг учун уюмни ишлатишнинг бу усуллари бирламчи усул деб аталади. Уюмни ишлатишни иккинчи босқичда қатламга сув ёки газ ҳайдаб қатламдаги босим ушлаб

турилади. Конларни ишлатишни самарадорлигини ошириш учун учинчи босқичда қатламни нефтбераолувчанлигини оширишнинг усуллари қўлланилади.

Конларни ишлатишда ҚНБО ни замонавий усуллари ни ўзлаштириш ва уларни қўллашни иқтисодий самарадорлиги амалда уни ишлаб чиқаришда қўллашнинг бошланиш даврига боғлиқ. Конларни ишлатишни бошланғич даврида айниқса, қийин қазиб олинадиган захираларда ҚНБОни замонавий усуллари дан фойдаланилганда ишлатишнинг технологик ва иқтисодий кўрсаткичлари янада юқори бўлади. Россия давлатида нефть конларини ишлатиш жараёнини бошланишидан қатламга сув бостириш усули қўлланилганда қатлам босимининг пасайишиш кўрсаткичи секинлашган ва нефтбераолувчанлик коэффиценти сўниш даврида сув ҳайдалган конларни кўрсаткичига нисбатан юқори эканлиги тасдиқланган.

Шунинг учун уламчи усуллар конни ишлатишни биринчи ва иккинчи босқичларида қўлланилади. ҚНБО деганда қатламга иссиқлик, газли, кимёвий, микробиологик таъсир қилиш билан боғлиқ бўлган технологиялар тушунилади, ammo hozirda кенг қўлланилаётган қатламга сув бостириш усули бу усулга кирмайди.

ҚНБОнинг замонавий усуллари терминини тўғри талқин қилинганда мутахассислар учун аниқ кўриниб турибдики, бу конни ишлатиш усули бўлиб, фақат қатламга ишчи суюқликларни ҳайдаш билан чегараланмасдан балки қатламдаги суюқликларни сиқиш имконияти, нефть қазиб олиш кўрсаткичларини жадаллаштириш ва сиқилиш зоналарни эгаллаб олишни ошириш, қудуқларни жойлаштириш, уларнинг зичлиги, ҚГЁ (қатламни гидравлик ёриш)ни қўлланилиши, горизонтал, кўп тўпли ва ён стволларни бурғилаш ишларини амалга ошириш кабилар билан тавсифланади.

Қатламда қудуқ туби зонасига ишлов бериш технологияси ва геологик-техник тадбирларнинг барчаси конларни ишлатиш базасининг таркибий қисми ҳисобланади. Қатламда нефтбераолувчанликни ошириш усуллари қўлланилганда у мустақил ишлатиш усули сифатида қаралмайди. Ҳозирги вақтда тажрибавий ишлар ва ҚНБО ни замонавий усуллари дунёдаги нефть ташқари бир қатор давлатларда Индонезия, Хитой, Канада, Колумбия ва ҳ.к.ларда амалиётда қўлланилмоқда. Қатламга углеводород газларини ҳайдаш: АҚШ, Канада, БАА, Венесуэлла ва Ливияда қўлланилмоқда. Маълумотларга эътибор берадиган бўлсак, ҚНБОни замонавий усуллари билан биргаликда юқоридаги усуллар Яқин Шарқ давлатларида ҳам кенг қўлланилмоқда.

Норвегияда шельфи конларда газли усуллари сув билан биргаликда қўллаш ўз ўрнини топган. Бу конларнинг тузилмалари захираси АҚШ, Канада, Китай ёки Венесуэлла давлатларига нисбатан яхшироқ ҳисобланади. Масалан Норвегияда Асгард, Стардфьорд ва Гулфакс каби шельфи конларда ҚНБОни замонавий усуллари ни қўлланилиши натижасида энг сўнгги нефтни олиш коэффиценти (НОК) 80-чи йиллардаги одатий усулларда сув бостириш орқали олинган нефтбераолувчанликка нисбатан 14-19% га ёки 1,3-1,5 марта ошириш имкониятини берган. Россияда яратилган термик газ усули 80-чи ва 90-чи йилларнинг бошида «Нефтбераолувчанлик» ва Атосо (АҚШ) халқаро



жамиятнинг розилиги асосида «Интернефтеотдача» халқаро лойиҳалар рамкасида муваффақиятли ривожлантирилди.

Термик газ усули қатламнинг ҳарорати 60-65°C дан юқори бўлганда енгил нефть конларига ҳаво ҳайдашга асосланган. Қатламда бундай ҳароратда сиқилган нефть билан тўлиқ аралашганда ихтиёрий ҳолатда оксидланиш жараёнларини ҳисобига юқори самарали жадаллашган ишчи агентлар ҳосил бўлади. Шунинг учун юқорида қайд этилган халқаро лойиҳанинг натижалари термик газ усулининг юқори даражада потенциалга эга эканлигини тасдиқлайди. Юқори маҳсулдорли Гнединц (Украина) қонида нефтьбераолувчанлик 60%га эришгандан сўнг термик газ усули қўлланилганда энг сўнгги нефтолувчанлик коэффициенти 68%га етказилган. Баъзи қудуқларда нефть қазиб олиш кўрсаткичи 5-8 мартага ошган, қўшимча қолдиқ захираларни қазиб олиш 50%ни ташкил қилган ва маҳсулотнинг сувланганлигини камайиши кузатилган.

Худди шунга ўхшаш натижалар АҚШдаги паст ўтказувчан коллекторли конларда ҳам олинган. АҚШ давлатида сўнгги йилларда термик газ усулини қўлланилиши кўпайган ва қўшимча йиллик нефть қазиб олиш тахминан 1 млн. тоннага етган.

Ҳар қандай технологияни саноатда қўлланилишининг ҳақиқий истиқболлари, шу жумладан ҚНБОни замонавий усуллари ҳам энг сўнгги ҳолатда иқтисодий кўрсаткичлари орқали аниқланади. Маълумки, ҚНБОни замонавий усулларида конларни ишлатиш қўшимча капитал маблағларни, биринчи навбатда ишчи агентларни ишлаб чиқариш ва уни қатламга ҳайдайдиган жиҳозларни талаб қилади. Бу харажатларнинг катталиги тахминан 20-30%ни ташкил қилади. Технологиянинг энергия сифимдорлиги эвазига ишлатиш сарфлари ҳам ошиб кетади. Қатламни нефтьбераолувчанлигини оширишнинг замонавий усуллари ишлаб чиқаришга қўлланилиши натижасида қазиб олинган нефтнинг таннархи фаол захираларга сув бостириш орқали қазиб олинган нефтга нисбатан юқори эканлиги кузатилади. Худди шу ҳолат республикамиздаги соҳа ходимлари ва мутахассислари учун ҚНБО усулини қўллашда асосий муаммо ҳисобланади. Унда қачон республикамизда ҚНБОни замонавий усуллари қўллашга нисбатан ечимлар топилади. Кўпгина тасдиқланган лойиҳавий ишланмаларда ҚНБО ни замонавий усуллари қўллашни ҳисобий вариантлари кўриб чиқилмаган. Агарда шундай вариантлар мавжуд бўлганда ҳам улар иқтисодий сабабларга мувофиқ қайтарилган.

Ҳозирги вақтда дунёдаги ва республикамиздаги тажрибалардан кўрииб турибдики, биринчи навбатда захиралардан жуда қийинчилик билан қазиб олинмаган конларда ҚНБОни замонавий усуллари қўллаш иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ ҳисобланади. ҚНБОни замонавий усуллари қўллаш асосида қазиб олинган нефтнинг таннархи қуйидаги ораликларда ўзгаради: иссиқлик усуллари учун-40-100 доллар/тонна; газ усуллари учун-40-155 доллар/тонна; полимерли сув бостириш учун-40-110 доллар/тонна.

Бундай кенг ораликда қазиб олинган нефтнинг таннархини ўзгариши ўзлаштириш усуллари босқичлари ва лойиҳанинг масштаблари орқали аниқланади. Кўрииб турибдики, энг катта харажат саноат-синов ишлари ҳисобланади. Саноат-синов ишларига нисбатан ўзлаштирилган усуллари

қўллаш таннархининг қиймати 3-4 мартага камлиги билан баҳоланади. Шунинг учун илмий маълумотларга асосланган ҳолда ўзлаштирилган усулларда қазиб олинган нефтнинг таннархини 40 доллар/тонна нарҳда баҳоланиши технологияни ва техник воситаларни такомиллаштириш натижаларини ижобий эканлигини кўрсатади. Кўришиб турибдики, энг қийин захиралардан нефтни ҚНБОни замонавий усулларини қўллаш ёрдамида қазиб олишнинг иқтисодий кўрсаткичларини юқори эканлиги уни қўллаш ва яхшилаш мумкинлигини тавсифлайди.

Республикамызда ўзлаштирилган ҚНБОни замонавий усуллари қўлланилганда қазиб олинган нефтнинг таннархини фаол захирали сўниш давридаги конларга сув бостириш орқали қазиб олинган нефтнинг таннархига нисбатан ошиб кетмайди ва 60 доллар/тонна оралиғида тавсифланади.

Дунё тажрибалари маълумотларига асосан ишонч билан таъкидлашимиз мумкинки, ҚНБОни замонавий усулларини юқори потенциалга эга эканлиги, нефтни ўртача қазиб олиш кўрсаткичининг имконияти 50% гача ва ундан ҳам юқори бўлиши мумкин. Нефтни қазиб олиш коэффициентлари мақсадли кўтаришни режали технологияси билан шўғулланганидан давлатларда ва шу жумладан АҚШ да 30 йил давомида ҚНБО усулларини қўллаш ривожланиб бормоқда, захираларнинг тузилмаси ёмон бўлишига қарамаздан нефть қазиб олиш жаҳоннинг ўртача кўрсаткичидан юқори эканлиги маълум.

Шундай қилиб ҚНБОни замонавий усулларини қўллашга талаб ошмоқда, унинг потенциали қолдиқ қазиб олинадиган захираларда кенгдир. Шунинг учун ҚНБОни замонавий усуллари қўллаш асосида қазиб олинадиган нефтнинг таннархини пасайтириш, уларни ўзлаштириш технологияларини такомиллаштириш ҳисобига эришилади ва анъанавий усулларда қазиб олинган нефтнинг таннархи билан таққослашнинг имконияти туғилади.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 9 июлдаги «Аҳоли ва иқтисодий энергия ресурслари билан барқарор таъминлаш, нефть-газ тармоғини молиявий соғломлаштириш ва унинг бошқарув тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4388-сон қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 18 ноябрдаги «Нефть ва газ геология-қидирув ишларини ташкил этиш ва олиб бориш тизимини такомиллаштириш тўғрисидаги чора-тадбирлари тўғрисидаги» ПҚ-4522-сон қарори.
3. А. Боксерман, И. Мищенко: «Потенциал современных методов повышения нефтеотдачи пластов» - ИД «Нефть и Капитал» 2006 г.
4. М. Л. Сургучев, А. Т. Горбунов, Д.П.Забродин и др. «Методы извлечения остаточной нефти» // -М.: Недра, 1991. - 347 с.

УДК 69.059.32

Hergnyan Avetik Rafik, Margaryan Arman Sevak  
National university of architecture and construction of Armenia  
(Yerevan, Armenia)

## TECHNOLOGICAL FEATURES OF STRENGTHENING STRUCTURES WITH CARBON STRAPS

*An effective way to strengthen existing buildings, engineering structures by increasing the bearing capacity of structures is presented.*

*The proposed material is a network of carbon fibers, which will be attached directly to the outer layer of the structure.*

**Keywords:** reinforcement, carbon fiber, carbon strips, technology, safety, durability

Аветик Рафикович Ергнян, Арман Севакович Маргарян  
Национальный университет архитектуры и строительства Армении  
(Ереван, Армения)

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УСИЛЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ УГЛЕРОДНЫМИ РЕМНЯМИ

*Представлен эффективный способ усиления существующих зданий, инженерных сооружений за счет увеличения несущей способности конструкций.*

*Предлагаемый материал представляет собой сеть из углеродных волокон, которая будет прикрепляться непосредственно к внешнему слою конструкции.*

**Ключевые слова:** усиленные, углеродное волокно, углеродные полосы, технология, безопасность, долговечность

Ավետիք Ռաֆիկի Հերգնյան, Արման Սևակի Մարգարյան  
Ճարտարապետության և շինարարության Հայաստանի ազգային համալսարան  
(Երևան, Հայաստան)

## ԱՄԻԱՄՆԱՅԻՆ ԺԱՊԱՎԵՆՆԵՐՈՎ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆԵՐԻ ՈՒԺԵՂԱՑՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

*Ներկայացվում է գոյություն ունեցող շենքերի և շինությունների, ինժեներական կառույցների ուժեղացման արդյունավետ տարբերակ՝ կոնստրուկցիաների կրողունակությունը մեծացնելու միջոցով:*

*Առաջարկվող նյութը՝ ածխածնե մանրաթելերից կազմված ցանց է, որը անմիջապես ամրացվելու է կոնստրուկցիայի արտաքին շերտին:*

**Բանալի բառեր.** ուժեղացում, ածխածնե մանրաթել, ածխածնե ժապավեններ, տեխնոլոգիա, անվտանգություն, ամրություն

### **Ընդհանուր դրույթներ**

Այս մեթոդի էությունը կայանում է հետևյալում՝ բարձր ամրության ածխածնային մանրաթելերը սոսնձում են կառույցի մակերեսին, որը կլանում է ուժերի մի մասը, այդպիսով մեծացնելով ամրացված տարրի կրողունակությունը: Որպես սուսինձ, օգտագործում են հատուկ շինարարական սուսինձներ (կապակցիչներ), հիմնվելով էպօքսիդային խեժերի կամ հանքային կապակցիչների վրա: Ածխածնային մանրաթելի բարձր ֆիզիկական և մեխանիկական բնութագրերի շնորհիվ հնարավոր է գործնականում բարձրացնել կառուցվածքի կրողունակությունը՝ առանց տարածքների օգտագործման ծավալը կորցնելու և շենքի սեփական քաշը մեծացնելու: Ամրացնող տարրերի հաստությունը սովորաբար 1-ից 5 մմ է:

«Ածխածնային մանրաթելը» նյութ է (օրինակ՝ բետոն) և ոչ թե վերջնական արտադրանք: Ածխածնային մանրաթելից պատրաստվում են նյութերի մի ամբողջ շարք, որոնց մի մասը օգտագործվում է շինարարության մեջ՝ որպես ածխածնային ժապավեններ, լամելաներ և ցանցեր:

### **Կիրառման ոլորտ**

Դեպքերի ճնշող մեծամասնությունում ածխածնային մանրաթելերը օգտագործվում է երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների ուժեղացման համար, ինչը պայմանավորված է նման նախագծերի իրականացման բարձր տեխնիկական և տնտեսական ցուցանիշներով: Այնուամենայնիվ, այս տեխնոլոգիան կիրառելի է նաև մետաղական, փայտե և քարե շենքերի և շինությունների համար:

Հատակների, սալերի և պարզունակների ամրացումը կատարվում է առավել լարված տարածքներում՝ ածխածնային մանրաթելի սոսնձման միջոցով, սովորաբար կառուցվածքի ներքևի եզրին գտնվող տարածքի կենտրոնում: Սա մեծացնում է նրանց կրողունակությունը: Ածխածնի բոլոր տեսակները՝ շերտերը, լամելաները և ցանցերը, հարմար են վերը նշված խնդիրները լուծելու համար [1-2]:

### **Բաղադրիչների պատրաստում**

Ածխածնի նյութերը մատակարարվում են փայթաթված և փայթեթավորված պոլիէթիլենով: Շատ կարևոր է դրանք չաղտոտել փոշով, ինչը շատ կլինի բետոնը մանրացնելուց հետո, հակառակ դեպքում ածխածնային մանրաթելը չի ներծծվի կապակցիչով, այսինքն. արտադրական արատ եք ստանում: Հետևաբար, դատարկ տարածքը պետք է ծածկված լինի խիտ պոլիէթիլենով, և դրա երկայնքով անհրաժեշտ է պարզել ածխածնի նյութի պահանջվող երկարությունը: Ածխածնային ժապավենների և ցանցերի կտրումը կարող է իրականացվել դասակով կամ մետաղական մկրատով և ածխածնային լամելաներով՝ մետաղի կտրող անիվով [3-4]:

Որպես կանոն, օգտագործվում են երկու բաղադրիչ սուսինձներ - այսինքն. պահանջվում է խառնել երկու նյութեր որոշակի համամասնությամբ: Անհրաժեշտ է խստորեն հետևել արտադրողի հրահանգներին և չափաբաժնում օգտագործել կշեռքներ կամ չափիչ գործիքներ: Կոմպոզիցիաների խառնումը տեղի է ունենում

աստիճանաբար մեկ բաղադրիչ մյուսին աստիճանաբար ավելացնելով՝ ցածր արագությամբ անընդհատ խառնելով: Տոկոսավորման սխալները, կամ մեկ բաղադրիչի մյուսի հետ ոչ պատշաճ խառնուրդը կարող է հանգեցնել սոսինձի եռացման:

Պոլիմերային ցեմենտի սոսինձները (ածխածնային ցանցերի համար) մատակարարվում են տոպրակների մեջ և կարող են խառնվել ջրի հետ՝ հրահանգներին համապատասխան, ինչպես ցանկացած նորոգող նյութ:

### **Աշխատանքի կատարում, մակերեսի պատրաստում**

Երկաթբետոնե կոնստրուկցիաները ածխածնային մանրաթելով ամրացնելիս աշխատանքը սկսվում է կառուցվածքի գծանշամբ՝ գծագրվում են այն գոտիները, որոնցում տեղակայվելու են ամրացման տարրերը: Դրանից հետո այդ գոտիները մաքրվում են նյութերից, կեղտից և ցեմենտի շերտից, մինչև բացահայտվի բետոնի շերտը: Դրա համար օգտագործվում են կամ էլեկտրական մաքրիչներ (նկ. 1), կամ ջրի ավազահարման սարքեր (նկ. 2):

Հիմքը պատրաստելիս պետք է վերահսկել հետևյալ պարամետրերը.

- Մակերեսի հավասարություն,
- Կառուցվածքի մակերեսի ջերմաստիճանը,
- Աղտոտման և փոշու բացակայություն,
- Խոնավություն:



*Նկ. 1. Հարթեցում էլեկտրական մաքրիչով*

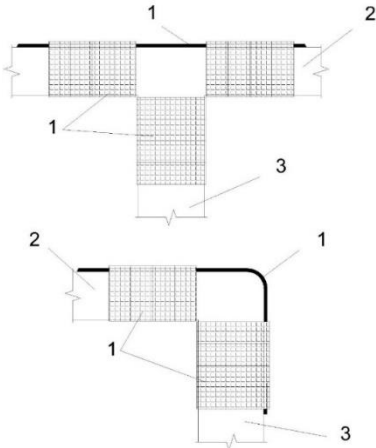


*Նկ. 2. Հարթեցում ջրի շիթով*

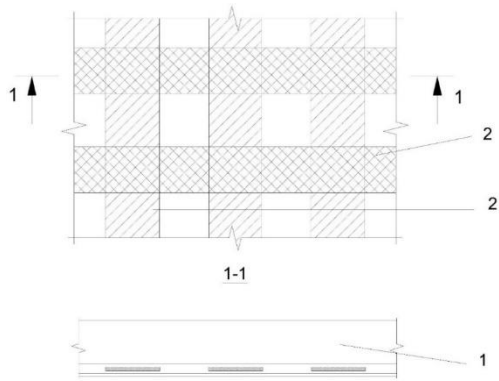
### **Տեղադրման տեխնոլոգիան**

Ածխածնային ժապավենների տեղադրումը կարող է իրականացվել «թաց» (նկ. 5) կամ «չոր» (նկ. 6) մեթոդով: Երկու դեպքում էլ հիմքի վրա կիրառվում է սոսինձի շերտ, բայց «թաց» մեթոդով ածխածնային ժապավենը նախ ներծծվում է սոսինձով, իսկ «չոր» մեթոդով ժապավենը պտտվում է հիմքի վրա, ապա ներծծվում վերևից սոսինձի շերտով [5-6]: Ածխածնային ժապավենի ներծծումն իրականացվում է դրա մակերեսին սոսինձի շերտ կիրառելով՝ ապահովելով, որ

կապիչի վերին շերտը խորը թափանցի ածխածնային մանրաթելի մեջ, և կապիչի ստորին շերտը դուրս գա: Ածխածնային ժապավենները կարելի է շարել մի քանի շերտերով, բայց առաստաղի մակերեսին տասնձեղիս խորհուրդ չի տրվում մեկ հերթափոխով իրականացնել ավելի քան 2 շերտ. նյութը սկսում է «սահել» իր սեփական քաշի տակ:



Նկ. 3.



Նկ. 4.

Միացման և ծածկի սալի հանգույց ուժեղացում ածխածնային ժապավեններով  
Նկ.3 1-ժապավեն, 2-ուժեղացվող հեծան, 3-ուժեղացվող սյուն  
Նկ.4 1- գոյություն ունեցող սալ, 2- ածխածնային ժապավեն



Նկ.5 Միացման թաց եղանակ



Նկ.6 Միացման չոր եղանակ

Ծածկի սալի և հեծանի ուժեղացման օրինակ (նկ.7), (նկ.8)



Նկ.7 Միացման թաց եղանակ



Նկ.8 Միացման թաց եղանակ

#### ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Hwai-Chung Wu. Christopher D. Eamon, Strengthening of Concrete Structures Usin Fiber Reinforced Polymers (FRP) Design, Construction and Practical Applications. 2017
2. Perumalsamy Balaguru. Antonio Nanni. James Giancaspro, FRP Composites for Reinforced and prestressed Concrete Structures, A Guide to Fundamentals and Design for repair and retrofit. 2009
3. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B5\\_%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%BD%D0%BE](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%BD%D0%BE)
4. <https://stroy-podskazka.ru/uglevolokno/vse/>
5. <https://www.tejincarbon.com/ru/produkcija/process-proizvodstva?r=1&cHash=0e7f626ef78391410258a6435eb1714f>
6. <https://umatex.com/index.php?id=6042>

## **SECTION: VETERINARY SCIENCE**

**Suyunova Zulfiya Bakhtiyorovna**  
**Independent researcher, assistant,**  
**Amirov Shavkat Kuziboevich**  
**Scientific supervisor, c.a.sci., Associate professor,**  
**Gapparov Shovkiddin Tojievich**  
**assistant**  
**Samarkand veterinary medicine institute**  
**(Samarkand, Uzbekistan)**

### **IMPORTANCE OF MORPHOLOGICAL STRUCTURE AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF COWS UDDER IN SELECTION WORK**

**Abstract.** *The article provides information on deep selection work on the morphological characteristics and functional properties of Holstein cows udder in Germany. Regardless of the activity type in the cows etiology, the morphological characteristics and functional characteristics of the first birth cows udder were at the level of the state standard requirements.*

**Keywords.** *Cow, Holstein breed, German selection, ethological types, overactive, moderately active, inactive, milk yield, udder, morphological features, udder circumference, udder width, udder, cylindrical, functional characteristics, udder index, milk yield and etc.*

**Introduction.** The milk yield of cows depends in many ways on the their udder structure and activity. Therefore, when choosing cows, it is important to take into account the morphofunctional characteristics of the udder. In addition, in the milk production organization on an industrial basis, certain requirements are placed on the shape, size, functional properties of the cows udder.

As [8; p. 6-9] points out, The widespread use in the pedigree bulls mating with a breeding class specific to the leading systems in increasing the cows weight with morphofunctional characteristics of optimal udder in dairy herds is in great practical importance. Pedigree bulls that improve breeding quality evaluated on the breeding quality of such offspring create opportunities for breeding productive cows. [3; p. 346-349]

Today, Holstein cows are the leaders in the udder morphological features and functional characteristics.

Holstein cows have exterior characteristics typical in the dairy line. The udder is voluminous, broad, firmly attached to the abdomen skin. 95% of the cows udder has a bath shape. Udder index is 44-47%, milk yield is not less than 2.5 kg/min.

According to [7; p. 604] and etc. information, Holstein cows udder is well developed and the milk yield is high. The udder development index is 42-45% and the milking rate is 1.7 kg/m. The cows are well adapted for milking in the machine. Udderini has a significant advantage over black-and-spotted cows in size.



Holstein breed cows are well adapted to industrial production and are healthy. [5; p. 238]. Indicators that represent the functional characteristics of the udder are the milking intensity(milk yield), the decrease in volume after milking(an indicator representing the udder fragility) and the udder index (a smooth development of the udder compartments) which determine whether the cows are adapted to industrial technology. These traits are genetically based and require breeding in this direction as well. [6; p. 280], [1; p. 18], [2; p. 52], [4; p. 4-6].

**Research object and method.** The research was conducted on the "Chortut" farm in Pastdargom district of Samarkand region, in the first-generation Holstein cows of German selection. Morphological indicators of cows udder at 3 months lactation from the methodical manual " Evaluation of the milk yield udder of dairy and dairy-meat breeds " in the technological and functional properties assessment of udder were used the methods by I.L. Suller, N.M. Kostomakhin (2010). It was evaluated on the basis of the following indicators; udder shape, size, sucker size, milk yield and udder index were determined.

**Results and their analysis.** Unfortunately, on most breeding farms, cows are not evaluated on udder indicators, as a result of non-selection, the cows udder performance, i.e. technological traits, is deteriorating from generation to generation. Therefore, in all breeding farms, it is advisable to pay attention to the morphological features of the udder when choosing cows.

The higher the cows weight with pelvic udder and cylindrical suckers in the herd, the higher the dairy products quality that can be obtained from them. With this in mind, we studied the cows udder in the experimental groups in our study and the distribution of the suckers' shape in it, and presented the results in Table 1 below.

**Table 1**

**Distribution of cows udder by shape**

Groups	Bath shaped		Caliciform	
	Number	%	Number	%
I	7	70	3	30
II	7	70	3	30
III	6	60	4	40

The data in Table 1 show that in Germany the selection work in cows was carried out in depth on udder indicators, 7 cows in groups I and II had a bath shaped head, 3 heads had a caliciform shape. In cows of group III, this figure was 6 and 4 heads, respectively.

In dairy cattle, the shape of the cows udder and the suckers in it are important because the milk productivity level of cows is directly related to them.

**Table 1**

**Distribution of cows in the experimental groups by the shape of udder suckers**

The suckers shape	Groups					
	I		II		III	
	Number	%	Number	%	Number	%
Cylindrical	9	90,0	8	80,0	8	80,0
Conical	1	10,0	2	20,0	2	20,0
Total	10	100,0	10	100,0	10	100,0

From the data in Table 2, it can be concluded that 25 heads or 83.3% from the 30 cows in the experimental groups were cows with a cylindrical sucker shape of the udder. Cows with a conical udder shape accounted for 5 head or 16.7%. At the same time, in cows of group I cylindrical suckers accounted for 90%, while in cows of groups II and III this figure was 80%.

The milk yield of cows is inextricably linked with their udder size. In our study, we took measurements from the cows udder in the experimental group and referred the data obtained in Table 3 below.

**Table 3**

**Morphological features of cows udder in experimental groups (n-10), (X±Sx)**

Indicator	Groups					
	I		II		III	
	nx5					
	X±Sx	Cv%	X±Sx	Cv%	X±Sx	Cv%
Udder circle	122,7±1,52	<b>0,62</b>	121,9±1,49	<b>0,47</b>	120,4±1,43	<b>0,45</b>
Udder length	36,2±1,60	<b>2,80</b>	36,0±1,82	<b>3,11</b>	35,9±2,0	<b>2,74</b>
Udder width	30,4±1,3	<b>2,45</b>	30,1±1,43	<b>2,20</b>	30,0±1,51	<b>2,15</b>
Depth of front part of the udder	27,1±0,43	<b>0,95</b>	26,9±0,52	<b>0,68</b>	26,8±0,74	<b>0,72</b>
Depth of the back part of the udder	30,2±0,82	<b>2,24</b>	30,0±0,75	<b>2,05</b>	29,9±0,65	<b>2,0</b>
The conditional size of the udder, cm <sup>3</sup>	3325,2	-	3279,1	-	3226,7	-
The length of the front suckers	7,20±0,09	<b>2,42</b>	7,17±0,08	<b>2,60</b>	7,15±0,09	<b>2,53</b>
The length of the back suckers	7,52±0,07	<b>2,1</b>	7,50±0,06	<b>1,90</b>	7,49 ±0,08	<b>1,88</b>
The height of the udder from the ground	50,2±1,8	<b>2,55</b>	50,0±1,5	<b>2,32</b>	50,0±1,9	<b>2,44</b>
Diameter of suckers,cm	2,02±0,05	<b>0,68</b>	2,01±0,04	<b>0,59</b>	2,00±0,05	<b>0,63</b>

From the data in Table 3, it can be seen that in morphological features, the cows belonging to the super-active type were superior to their counterparts, compared to the medium and weakly active types cows in groups II and III. In particular: udder circumference, udder length, width, udder front part depth, udder back part depth, udder conditional size, front and back suckers length, suckers diameter respectively: predominated in 0,8 and 2,3 cm (P>0,999); 0,2 and 0,3 cm (P>0,999); 0,3 and 0,4 cm (P>0,999); 0,2 and 0,3 cm (P>0,999); 0,2 and 0,3 cm unit (P>0,999); 46,1 and 98,5 cm<sup>3</sup>; 0,3 and 0,5 cm (P>0,999); 0,2 and 0,3 cm (P>0,999); 0,1 and 0,2 cm unit (P>0,999).

The dairy cattle organization on the basis of industrial technology, the external performance of cows, in particular, places special demands on the udder functional properties. The cows suitability for machine milking is one of the most

important technological indicators, which include indicators such as the cows milking speed, the amount of milk left in the udder and the udder index.

**Table 4**  
**Functional characteristics of cow udder in the experimental group  $n \times 10$ , ( $\bar{X} \pm S_x$ )**

Groups	Milk yield rate, kg/min	Udder index, %
I	1,95 ± 0,01	45,2
II	1,92 ± 0,1	44,6
III	1,91 ± 0,1	44,3

The faster the cows milking rate, the more likely it is to produce fat, plentiful, and low-cost milk. In this regard, cows in Germany, which for a long time were deeply selected on this indicator, gave milk at 1.91 - 1.95 kg/min rate.

Group I cows outperformed their peers in group II and III in milk separation at 0.02 and 0.04 kg/min, respectively. Although there were no significant differences in cows in groups I, II, and III on the udder index, group I cows had a 0.6 and 0.9% advantage, respectively, compared to groups II and III. cm units,

**Conclusion.** In a special study, it was found that in Germany, in-depth selection work was carried out on the morphological characteristics and functional properties of Holstein cows udder. Regardless of the activity type in the cows etiology, morphological indicators and functional characteristics fully met the level of the state standard requirements. In morphological features, the cows belonging to the super-active type are their counterparts, the indicators of the medium and low-active type cows in groups II and III are as follows: udder circumference, udder length, width, depth of front and back of udder, conditional size of udder, length of front and back suckers, in proportion to suction diameter: if the predominance of 0,8 and 2,3 cm ( $P > 0,999$ ); 0,2 and 0,3 cm ( $P > 0,999$ ); 0,3 and 0,4 cm ( $P > 0,999$ ); 0,2 and 0,3 cm ( $P > 0,999$ ); 0,2 and 0,3 cm units ( $P > 0,999$ ); 46,1 and 98,5 cm<sup>3</sup>; 0,3 and 0,5 cm ( $P > 0,999$ ); 0,2 and 0,3 cm ( $P > 0,999$ ); 0,1 and 0,2 cm units ( $P > 0,999$ ) is observed, functional properties, i.e., milk separation rate, were found to be 0.02 and 0.04 kg/min and 0.6 and 0.9% higher, respectively, on the udder index. From this it can be concluded that the German Holstein breed can be used effectively in the dairy herds creation.

#### REFERENCES:

1. Bondar R. M. Milk productivity of individual udder lobes in Simmental cows// Tr. Belotserkovsky agricultural institute. – T. XVII. 1969. p.-18.
2. Gadjeiev A. M. Improving the herd and milking organization in large farms with an industrial type of milk production; abstract. dis.... doc. agr. sci: 06.03.04 / Gajiyev Akhyad Magomedovich. – Dubrovitsy, 2008. p.52
3. Javkharov O. Z., Amirov Sh. K. Morphofunctional features of red desert and black-and-spotted cows udder bred in Zarafshan oasis. International conference on "Agriculture regional innovation and international cooperation" International conference package. p. 346-349, May 4-5, Samarkand -2017
2. Koltsov D. N. The selection program and breeding work with the brown Swiss breed of cattle in the Smolensk region for 2013-2022. Smolensk, 2014. p. 181

3. Prokhorenko P. N. Holstein-Friesian cattle breed. Text. / P.N. Prokhorenko. – L.: Agropromizdat, 1986. p. 238
4. Rostovtsev N. F. Industrial crossing in animal husbandry. M. Kolos. 1971 p. 280.
5. Strekozov, N. I., Amerkhanov, Kh. A. Dairy cattle breeding in Russia. M., 2006. p. 604
6. Shendakov A. I. Results of using the Holstein cattle potential in the Orlovsk region. // Zootechnics. 2010. - №2. p. 6-9.

**MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS**

Executive Editor-in-Chief: PhD Oleh M. Vodiany

DECEMBER 2020

ISSUE 12 (34)

The results of scientific researches, errors or omissions are the authors' responsibility

Founder: "iScience" Sp. z o. o.,  
NIP 5272815428

Subscribe to print 05/01/2021. Format 60×90/16.  
Edition of 100 copies.  
Printed by "iScience" Sp. z o. o.  
Warsaw, Poland  
08-444, str. Grzybowska, 87  
info@sciencecentrum.pl, <https://sciencecentrum.pl>



ISBN 978-83-949403-3-1



9 788394 940331